

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

jc979 U.S. PRO
09/802998

03/12/01

For: **BEHAVIOR DATA FEE COLLECTION SYSTEM**

**SUBMISSION OF CERTIFIED COPY OF PRIOR FOREIGN
APPLICATION IN ACCORDANCE
WITH THE REQUIREMENTS OF 37 C.F.R. §1.55**

*Assistant Commissioner for Patents
Washington, D.C. 20231*

Sir:

In accordance with the provisions of 37 C.F.R. §1.55, the applicant(s) submit(s) herewith a certified copy of the following foreign application:

Japanese Patent Application No. 2000-273106
Filed: September 8, 2000

It is respectfully requested that the applicant(s) be given the benefit of the foreign filing date as evidenced by the certified papers attached hereto, in accordance with the requirements of 35 U.S.C. §119.

Respectfully submitted,
STAAS & HALSEY LLP
By _____
James D. Halsey, Jr.
Registration No. 22,729

700 11th Street, N.W., Ste. 500
Washington, D.C. 20001
(202) 434-1500
Date: 3/11/01

日本特許庁
PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

03/12/01
JC09/802998
U.S. PRO
JC09/802998

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されて
いる事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed
with this Office.

出願年月日
Date of Application: 2000年 9月 8日

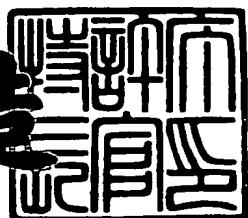
出願番号
Application Number: 特願2000-273106

出願人
Applicant(s): 富士通株式会社

2001年 1月 5日

特許庁長官
Commissioner,
Patent Office

及川耕造



出証番号 出証特2000-3108735

【書類名】 特許願

【整理番号】 0051337

【提出日】 平成12年 9月 8日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G06F 19/00

【発明の名称】 行動データ料金徴収システム

【請求項の数】 10

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 富士通
株式会社内

【氏名】 内藤 宏久

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 富士通
株式会社内

【氏名】 高山 訓治

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 富士通
株式会社内

【氏名】 関口 実

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 富士通
株式会社内

【氏名】 前田 芳晴

【特許出願人】

【識別番号】 000005223

【氏名又は名称】 富士通株式会社

【代理人】

【識別番号】 100087848

【弁理士】

【氏名又は名称】 小笠原 吉義

【電話番号】 03-3807-1151

【選任した代理人】

【識別番号】 100074848

【弁理士】

【氏名又は名称】 森田 寛

【選任した代理人】

【識別番号】 100087147

【弁理士】

【氏名又は名称】 長谷川 文廣

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 012586

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9707817

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 行動データ料金徴収システム

【特許請求の範囲】

【請求項1】 計算機を用いた行動データ料金徴収システムであって、
人の一連の行動に関する行動データを獲得する手段と、
獲得した行動データを記録し蓄積する手段と、
記録し蓄積した行動データを販売する手段とを有する
ことを特徴とする行動データ料金徴収システム。

【請求項2】 計算機を用いた行動データ料金徴収システムであって、
人の一連の行動に関する行動データを獲得する手段と、
獲得した個々の行動データを記録し蓄積する手段と、
記録し蓄積した行動データを解析し、行動データを統計的に処理したマス行動
データを作成する手段と、
作成したマス行動データを販売する手段とを有する
ことを特徴とする行動データ料金徴収システム。

【請求項3】 計算機を用いた行動データ料金徴収システムであって、
少なくとも場所情報とその場所について利用者に提供する情報との組の系列を
所定の仕様に基づいて記述したデータを利用する手段と、
前記データに記述された場所情報に含まれる施設から料金を徴収する料金徴収
手段とを有する
ことを特徴とする行動データ料金徴収システム。

【請求項4】 計算機を用いた行動データ料金徴収システムであって、
少なくとも場所情報とその場所について利用者に提供する情報との組の系列を
所定の仕様に基づいて記述したデータを処理する手段と、
そこから送られてくる場所データを獲得する手段と、
獲得した場所データから得られる情報を行動データとして集計する手段と、
その行動データの料金を算定する手段とを有する
ことを特徴とする行動データ料金徴収システム。

【請求項5】 計算機を用いた行動データ料金徴収システムであって、

施設のデータを登録する手段と、
その登録時の料金を算定する手段と、
登録された施設のデータを用いて少なくとも場所情報とその場所に関して利用者に提供する情報との組の系列を所定の仕様に基づいて記述したデータを作成する手段とを有する
ことを特徴とする行動データ料金徴収システム。

【請求項6】 計算機を用いた行動データ料金徴収システムであって、
施設のデータを登録する手段と、
登録された施設のデータを用いて、少なくとも場所情報とその場所に関して利用者に提供する情報との組の系列を所定の仕様に基づいて記述したデータを作成する手段と、
前記データのダウンロード時、前記データの利用開始時、前記データの処理において各施設に連絡を入れた時、または前記データの処理において各施設に関する案内または広告が利用者に提示された時に、そのデータの利用に関する情報を獲得する手段と、
その時に各施設に課金要求をする手段とを有する
ことを特徴とする行動データ料金徴収システム。

【請求項7】 計算機を用いた行動データ料金徴収システムであって、
施設のデータを登録する手段と、
利用者の移動データを取得する手段と、
前記施設のデータに含まれる位置データと前記利用者の移動データとが一致するかどうかを判定する手段と、
判定結果にもとづいて利用者の行動データを作成する手段と、
その行動データの料金を算定する手段とを有する
ことを特徴とする行動データ料金徴収システム。

【請求項8】 計算機を用いた行動データ料金徴収システムであって、
施設のデータを登録する手段と、
利用者の施設の利用データを取得する手段と、
前記施設のデータと利用者の施設の利用データとが一致するかどうかを判定す

る手段と、

判定結果にもとづいて利用者の行動データを作成する手段と、
その行動データの料金を算定する手段とを有する
ことを特徴とする行動データ料金徴収システム。

【請求項9】 計算機を用いた行動データ料金徴収システムであって、
利用者の位置または経路を獲得する手段と、
獲得した位置または経路に応じた情報を提供する手段と、
その情報を提供するときに課金する手段とを有する
ことを特徴とする行動データ料金徴収システム。

【請求項10】 計算機を用いた行動データ料金徴収システムであって、
施設のデータを登録する手段と、
登録された施設のデータを用いて少なくとも場所情報とその場所に関して利用
者に提供する情報との組の系列を所定の仕様に基づいて記述したデータを作成す
る手段と、
利用者の位置または経路を獲得する手段と、
利用者の位置または経路と前記データとの関連性を判断する手段と、
位置または経路に関連した前記データのダウンロード時、前記データの利用開
始時または前記データの処理において各施設に連絡を入れた時に、そのデータの
利用に関する情報を獲得する手段と、
その時に各施設に課金要求をする手段とを有する
ことを特徴とする行動データ料金徴収システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

近年、CRM (Customer Relationship Management) のコンセプトが話題にな
り、顧客重視を提唱する企業が増えてきている。その中で、ばらばらに一つのもの
を売るのではなく、関連する商品やサービスを提供できる方が、ユーザ側も販
売側もメリットがあるといわれている。つまり顧客を点でなく、線や面でとらえ
ることで、その顧客への販売戦略が立ちやすくなり有利になるということである

【0002】

本発明は、ユーザの行動データを獲得・作成し、その行動データを販売する技術およびその行動データをもとに商品開発したり、情報サービスを提供したりする技術に関する。これは、マスマーケティングデータの売買の方式にも関係する。また、少なくとも場所情報や時間情報と、提示すべき場所や時間に応じて利用者に提供する情報との組の系列を所定の仕様にもとづいて記述したデータ（以下、行動スクリプトと略す）を利用することによって、その場所情報に含まれる施設等から料金を徴収する方式に関する。

【0003】

【従来の技術】

従来のマーケティングデータは、以下のように場所や物を基本として集計したものであった。

- ・いつどこに、何人ぐらい人がきた。
- ・いつどこで、〇〇がどのくらいの量売れた。

【0004】

このようなマーケティングデータを収集したり売買したりする方式は従来からある。例えば、数多くの購入者の購入履歴を取得し、購入者の属性、購入時などの情報をもとにカテゴリ分けしておき、この購入履歴データを利用して、個々の購入者に合った商品として、その対象者のカテゴリに近い者が購入した商品を選んで推薦するといったことが可能であった。

【0005】

しかし、これは、商品購入という、一つのポイントでの集計になっていて、人の一連の連続した行動に関するマーケティングデータは存在しない。また、これらのデータを利用して商品開発や宣伝、情報サービスする手段も存在しない。

【0006】

また、計算機が認知できる形式で行動を記述可能な案内用スクリプトを作成・実行する手段としては、例えば特開2000-215211号公報「案内情報提示装置、案内情報提示処理方法、案内情報提示プログラムを記録した記録媒体、

案内用スクリプトの記録媒体、案内用スクリプト生成装置、案内用スクリプトを用いた運行管理装置、方法およびそのプログラム記録媒体、案内用スクリプトを用いた移動時の時間調整装置、方法およびそのプログラム記録媒体、案内プラン作成装置、方法およびそのプログラム記録媒体、案内情報提供装置、方法およびそのプログラム記録媒体」としてすでに知られているが、この技術では、案内用スクリプトに施設情報が含まれるときに、その施設から料金を徴収するしくみはなかった。

【0007】

【発明が解決しようとする課題】

暇や時間はあるが、何を買ったらいいか、またはどこへ行ったらいいかがわからないので、情報誌などを参考にして購入する物や行く場所を決めたりすることがよくある。このような場合には、ただやみくもにダイレクトメール（DM）を送るのではなく、顧客の属性や嗜好に合わせて情報を提供したり、一つの物品を紹介・提案するのではなく、関連する物品の購入をも合わせてトータルなプランで紹介・提案したほうが、顧客側にとっても販売側にとっても効率的である。

【0008】

このような紹介・提案を効率よく実現するには、どのような属性や嗜好の人がどのような物品を好むか、ある商品Aを好む人は他のどのような商品を好むかなどのデータが必要である。物品に関しては、このようなデータは店舗のPOS（Point of Sales）システムやクレジットカードの履歴情報を利用することである程度収集できている。

【0009】

これと同様なことが行き先の紹介・提案にも当てはまる。顧客の属性や嗜好に合わせて情報を提供したり、一つの行き先を紹介するのではなく、いくつかの行き先を周遊するようなトータルなプランを紹介したほうが、顧客にとっても、販売側にとっても効率的である。このような紹介・提案を効率よく実現するためには、どのような属性や嗜好の人がどのようなところへ行ったか、ある場所Xによく行く人は、他のどんな場所を好んでいくかといったデータが必要である。

【0010】

しかしながら、このような人間の一連の行動に関するデータを収集し販売するためのシステムは、従来存在しなかった。

【0011】

本発明は、上記問題点の解決を図り、一人一人の顧客がどのような行動をとるかという行動データを収集し、それを売買するしくみを提供することを目的とする。さらにこの行動データをもとにした販売戦略のしくみも提供する。

【0012】

また、人がある行動プランに従って移動している場合、その行動プランに含まれている行き場所の施設は、その行動プランから得られる情報を有効に利用することで、より有効なサービスを顧客に提供できるはずである。しかし、現在はこのようなサービスを実現するしくみはない。

【0013】

そこで、本発明では、上記問題点の解決を図り、行動スクリプト等の行動データを利用することにより、顧客の施設利用のプランを事前に施設に連絡できるようにするシステムに対して、その行動データ作成時もしくは利用時に課金する手段を提供し、上記のようなサービスがビジネスとして成り立つようなシステムを実現することを目的とする。

【0014】

【課題を解決するための手段】

本発明は、行動データの売買のしくみとして、行動データを獲得する手段と、獲得した行動データを記録・蓄積する手段と、記録・蓄積した行動データの料金を算定し行動データを販売する手段とを、計算機システムによって実現し、行動データそのもの、およびそれを集計したマス行動データを作成して、これらのデータを売買する計算機システムの応用技術を提供することによって、上記課題を解決する。このとき、獲得した行動データをユーザ属性などと合わせて記録し、どのような属性の人がいつ、どこへ、どういう順番で行くなどのデータとしてマスマーケティングのデータとして有効なデータとする。

【0015】

例えば、あるユーザが、「遊園地に行った後はイタリア料理店で食事をし、夜

景の見える場所に行く」という行動をとったような場合に、このような行動データを収集して蓄積する。蓄積したデータを解析した結果、20代のカップルは同じような行動パターンを持っていることがわかれば、20代のカップル向けに遊園地のチケットとイタリア料理の割引券と夜景のきれいなビルの展望台のチケットをセットにしたものを売り出す。このようなサービスは、利用者としてもうれしいし、チケットを売る方としても効果的である。

【0016】

誰かが「何を買おうか」と考えたときに、たくさんの顧客の購入履歴を取ってカテゴリ分けしておいて、個々の顧客に合った商品として、その顧客のカテゴリに近い人達が購入した商品から選んで推薦すると顧客にとっても助かるし、販売戦略としても非常に有効な戦略である。

【0017】

これと同様にして、誰かが「これからどうする?」と考えたときに、その者と同じような属性の利用者達が取った行動や行き先を推薦すれば、その者は次に何をすればいいかの目安になるし、サービス提供者側としても複数のプランの抱き合わせ販売などが可能になる。

【0018】

また、施設データ登録手段と施設データを利用して行動スクリプトを作成する行動スクリプト作成手段を用意し、利用者が行動スクリプトを利用したときに各施設に情報を提供したり、各施設の情報を利用者に提示したりすることができるようにして、このサービスを利用するための料金算定部を導入してビジネスとして成り立つ計算機システムの応用技術を提供し、上記課題を解決する。

【0019】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施の形態を説明する。

【0020】

図1は、行動データ料金収システムの構成例（その1）を示す図である。行動データ料金収システム100は、CPUとメモリとソフトウェアプログラム等によって構成される計算機システムであり、行動データ20を獲得する行動デ

ータ獲得部101と、獲得した行動データ20を記録・蓄積する行動データ記録蓄積部201と、蓄積した行動データ20の料金を算定し販売するデータ販売部102とを備える。

【0021】

行動データ獲得部101は、図2に示すように、例えば利用者の位置データのような利用者の行動記録（生データ）を受け取って（ステップS1），獲得したデータについて所定のフォーマットに従った整理を行い（ステップS2），一連の行動記録である行動データ20を生成する（ステップS3）。この行動データ20を行動データ記録蓄積部201に書き込む。

【0022】

データ販売部102は、図3に示すように、行動データ記録蓄積部201に蓄積された行動データ20を受け取ると（ステップS10），このデータを所定の購入者へ送付し（ステップS11），それに対して定められた対価を請求し，料金を獲得する（ステップS12）。

【0023】

図4は、行動データ料金徴収システムの構成例（その2）を示す図である。行動データ料金徴収システム100は、行動データ20を獲得する行動データ獲得部101と、獲得した行動データ20を記録・蓄積する行動データ記録蓄積部201と、蓄積した行動データ20を複数集めて統計的に処理したマス行動データ21を作成するマス行動データ生成部103と、作成したマス行動データ21を記録・蓄積するマス行動データ記録蓄積部211と、このマス行動データ21の料金を算定し販売するデータ販売部102とからなる。

【0024】

行動データ獲得部101、データ販売部102は、図1に示す手段と同様に動作する。マス行動データ作成部103は、図5に示すように、行動データ20の集合を受け取ると（ステップS20），あらかじめ指定された属性ごとに行動データを集計し（ステップS21），マス行動データ21を作成する（ステップS22）。このマス行動データ21は、例えばAという属性を持つ人のうち，施設aから施設bへ行く人は15%，Bという属性を持つ人のうち，施設aから施設

bへ行く人は2%というようなデータである。

【0025】

このシステムの応用例として、行動データ獲得部101が獲得した行動データから頻繁に行われる行動の組合せを検出し、ユーザがその中のいずれかの行動をしたときに、同じ組の行動に関する情報提供または宣伝を行う手段を設けることにより、有効な情報提供または宣伝を実現するというような応用も可能である。

【0026】

図6は、行動データ料金徴収システムの構成例（その3）を示す図である。行動データ料金徴収システム100は、行動スクリプト30を処理する行動スクリプト処理部104と、行動スクリプト処理部104から送信される場所や施設に関する場所データ（施設データ）を獲得する場所（施設）データ獲得部105と、施設データを集計して行動データ20を作成する行動データ作成部106と、作成した行動データ20を記録・蓄積する行動データ記録蓄積部201と、行動データ20の料金を算定する行動データ料金算定部107と、算定した料金にもとづいて、その行動データ20を購入する企業40から料金を徴収する料金徴収部108とからなる。

【0027】

行動スクリプト30は、少なくとも場所情報または／および時間情報と、提示すべき時間または／および場所に応じて利用者に提供する情報との組の系列を所定の仕様にもとづいて記述したデータであり、利用者がどの施設をどのような順番で周るかといったことを記述することができる。この行動スクリプト30は、企画会社や旅行会社などが作成したもの、あるいは個人があらかじめ作成したものでもよいし、条件を指定することで自動的に作成されたものでもよい。

【0028】

行動スクリプト処理部104は、行動スクリプト30にもとづく一連の処理を実行する手段であり、行動スクリプト30に記述された行動プランに従って利用者をナビゲートすることなどができる。利用者の現在地を取得したり、行動スクリプト30内に書かれている施設に到着したら、センタ等に通知するといったこ

とも可能である。この行動スクリプト30および行動スクリプト処理部104については、既に公開されている特開2000-215211号公報に示されている案内用スクリプトの処理技術を用いることができる。

【0029】

行動スクリプト処理部104は、図7に示すように、まず実行する行動スクリプト30を取得し（ステップS30），そのスクリプトデータを解釈・実行する（ステップS31）。これによって、利用者へ文字や画像等の表示や音声出力による案内を行い、施設へ利用者の到着等の連絡を行う（ステップS32）。

【0030】

場所（施設）データ獲得部105は、行動スクリプト処理部104からのデータをもとに利用者の位置を獲得したり、利用者が訪れた施設の情報を獲得したりする。施設で利用者が行った行為（〇〇を購入など）を取得できる場合には、その情報も獲得する。

【0031】

場所（施設）データ獲得部105は、図8に示すように、行動スクリプト処理部104からの場所（施設）データを順次受け取って（ステップS40），利用者の位置、場所や施設に関するデータ等を獲得し（ステップS41），獲得したデータを一連の場所（施設）データの集合とする（ステップS42）。

【0032】

行動データ作成部106は、場所（施設）データ獲得部105からの場所（施設）データの集合をもとに行動データ20を作成する手段である。行動データ20は、一人の利用者がどのような順番でどのような施設を回ってそこで何をしたかに関する情報が記述されたデータである。

【0033】

行動データ作成部106は、図9に示すように、場所（施設）データの集合を取得すると（ステップS50），これをもとに行動データ20を作成する（ステップS51），この処理を繰り返し、ある利用者の一連の行動記録である行動データ20を出力する（ステップS52）。この行動データ20は、例えば30歳の独身のある男性が、10時から10時半まで施設A、12時から13時まで施

設B, …にいたというようなデータである。

【0034】

行動データ料金算定部107は、図10に示すように、行動データ記録蓄積部210に蓄積された行動データ20を読み取り（ステップS60），所定の基準に基づき料金を算定し（ステップS61），算出した料金を出力する（ステップS62）。

【0035】

料金徴収部108は、図11に示すように、行動データ20と、算出された料金を獲得すると（ステップS70），その行動データ20を要求する企業40へ送付して、料金を提示し（ステップS71），データを購入した企業40から料金を徴収する（ステップS72）。

【0036】

行動データ料金算定部107および料金徴収部108は、契約の仕方により、まとめて売買したり、そのデータの利用の仕方によって料金を変えたりと状況に応じて柔軟に対応する。料金の徴収方法として電子決済の技術を用いることができる。

【0037】

図12は、行動データ料金徴収システムの構成例（その4）を示す図である。個人の行動データをそのまま売買することは、プライバシーの観点から問題がある。そこで本構成例では、図6に示す構成例の手段に、マス行動データ作成部103を設け、マス行動データ作成部103では、個人の行動データ20の集合から、例えば「A施設からB施設へ行く人は10%，A施設からC施設に行く人は5%」というように、統計データとして大勢の人の行動の傾向を表すマス行動データ21を作成し、マス行動データ21の売買を行うことを可能にしている。

【0038】

図13は、行動データ料金徴収システムの構成例（その5）を示す図である。本構成例は、利用者が立ち寄るような施設50に関する種々のデータ（施設データ）を施設データDB（データベース）110に登録する施設データ登録部111と、その登録時に登録に対して定められた料金を算定する登録料金算定部112

2と、登録された施設データを用いて行動スクリプト30を作成する行動スクリプト作成部113からなる。

【0039】

施設データ登録部111は、図14に示すように、施設50から、その施設50の場所に関する情報（緯度・経度、住所など）、コンタクト情報（電話番号、E-mailアドレス、URLなど）、案内情報（広告、行き方、紹介テキスト・画像など）、案内表示条件（案内を表示する地理的範囲、案内を表示する対象利用者の属性など）などの施設データを得て（ステップS80），施設データDB110に登録する（ステップS82）。

【0040】

このとき、登録料金算定部112では、図15に示すように、施設データを得ると（ステップS90），案内を表示する地理的範囲などに応じてあらかじめ決められた基準に従ったデータの登録料を算出し（ステップS91），登録料を施設50に請求し（ステップS92），登録料を獲得する（ステップS93）。

【0041】

行動スクリプト作成部113は、図16に示すように、利用者からの要求を受け取ると（ステップS100），施設データDB110から施設データを取得し（ステップS101），行動スクリプト30を作成する（ステップS102）。例えば、利用者がジャンルを選らぶことで適当な行動スクリプト30を選択させたり、出発地、目的地、いくつかの経由地を設定してもらい行動スクリプト30を自動的に作成したりする。ここで、施設データDB110に登録されている施設の情報を表示して、その施設を利用者に選択させたり、自動的に作成した行動スクリプト30でコース上に関係する施設の情報を自動的に挿入したりして、先の施設データDB110内にある情報を行動スクリプト30の中に取り込む。そして、作成した行動スクリプト30を出力する（ステップS103）。

【0042】

このようにして作成された行動スクリプト30を、行動スクリプト処理部104にて処理することにより、該当する場所に来たときに、施設50の案内情報が表示されたり、立ち寄る予定の施設50に連絡を入れるといったようなことが可

能になる。

【0043】

図17は、行動データ料金徴収システムの構成例（その6）を示す図である。本構成例は、図13に示す構成例の場合と同様に、行動スクリプト30を作成するが、施設データの登録時に課金するのではなく、施設データを用いた行動スクリプト30の作成時に課金するしくみとしたものである。図13に示す構成例の登録料金算定部112に代わり、行動スクリプト埋め込み料金算定部114を備える。

【0044】

行動スクリプト埋め込み料金算定部114は、図18に示すように、行動スクリプト作成部113からの行動スクリプトの作成通知を受けると（ステップS110），所定の基準に従って行動スクリプト埋め込み料金を算出し（ステップS111），行動スクリプト埋め込み料金を、該当するデータを登録した施設50に請求し（ステップS112），行動スクリプト埋め込み料金を獲得する（ステップS113）。

【0045】

このような構成とすることにより、実際に作られた行動スクリプト30に埋め込まれた総回数に応じて課金されるので、より公平な料金設定とすることができる。

【0046】

図19は、行動データ料金徴収システムの構成例（その7）を示す図である。本構成例は、図13に示す構成例の場合と同様に、行動スクリプト30を作成するが、行動スクリプト処理部104によって、実際に施設50の案内情報が提示されたり、施設50に連絡がいったときに課金するしくみを採用した例である。図13に示す構成例の登録料金算定部112に代わり、情報獲得部115および課金要求部116を備える。

【0047】

情報獲得部115は、図20に示すように、行動スクリプト処理部104による、データのダウンロード時または／およびデータの利用開始時または／および

データの処理時に施設50に連絡を入れた時またはその施設に関する案内（広告）が利用者に提示された時など、実際にその施設50の案内情報が提示されたり、その施設50に連絡がいったときに（ステップS120），その時に発せられる情報を獲得し（ステップS121），課金要求部116へ課金要求をする（ステップS122）。

【0048】

課金要求部116は、図21に示すように、課金要求を受け取ると（ステップS130），所定の基準にもとづき施設50に料金を請求し（ステップS131），電子決済その他の手段により料金を獲得する（ステップS132）。

【0049】

図22は、行動データ料金徴収システムの構成例（その8）を示す図である。本構成例によるシステムでは、利用者の携帯端末等に設けられた位置／予定経路送信部121により、利用者が現在地や目的地の位置または現在地から目的地までの経路を送信すると、利用者状況獲得部117により、利用者の現在地や目的地やこれから通る経路の情報を取得して、データ検索部118により、取得情報をもとに、施設データDB110の中から利用者の現在地や目的地やこれから通る予定の経路に関する情報を検索し、検索結果を利用者のビューワ（表示処理部）122へ提示することにより施設データを提供する。このシステムは、施設データ登録部111を持ち、施設データを施設データDB110に登録する。また、課金要求部116は、データのダウンロード時、データの利用開始時、データ処理時またはビューワ（表示処理部）122により案内（広告）が利用者に提示された時に、課金要求部116により施設50に課金要求をする。

【0050】

図23は、行動データ料金徴収システムの構成例（その9）を示す図である。本構成例は、図22に示す構成例とほぼ同様であるが、利用者に提供するデータが行動スクリプト30であることに違いがあり、データ検索部118では、利用者の状況に応じて行動スクリプト作成部113により作成された行動スクリプト30を検索する。

【0051】

また、課金要求部116により、データの登録時、データのダウンロード時、利用開始時、利用者による施設50への連絡時、その施設50に関する案内（広告）の利用者への提示時に、施設50に課金要求をする。

【0052】

図22または図23の構成例において、位置／予定経路送信部121は、図24に示すように、利用者の要求を受け取ると（ステップS140），位置または予定経路を生成して（ステップS141），利用者の位置／予定経路を利用者状況獲得部117に送付する（ステップS142）。利用者の要求は、例えば行動スクリプト記述用の言語を用いて記述したテキスト情報として送受信ができる。

【0053】

利用者状況獲得部117は、図25に示すように、位置／予定経路、利用者の要求を受け取ると（ステップS150），位置／予定経路、利用者の要求のデータをデータ検索部118に送付し（ステップS151），データ検索部118からマッチングしたデータを取得する（ステップS152）。

【0054】

データ検索部118は、図26に示すように、位置／予定経路、利用者の要求を受け取ると（ステップS160），利用者の位置や予定経路などの状況に応じたデータを施設データDB110から検索し、その検索結果から単体のデータ形式もしくは行動スクリプト形式で、データまたは行動スクリプト30を作成し（ステップS161），データまたは行動スクリプト30を出力する（ステップS162）。

【0055】

図27は、行動データ料金徴収システムの構成例（その10）を示す図である。本構成例の場合、図13に示す構成例と同様に、施設データ登録部111により、施設50からの依頼等があると、その施設の場所に関する情報を施設データDB110に登録しておく。一方、移動データ獲得部131が利用者移動データ124を獲得すると、獲得のたびに、データマッチング部132では、利用者移動データ124と施設データDB110に登録された施設の場所とのマッチング

を行う。マッチしたデータは、行動データ作成部106に渡され、行動データ作成部106では、これらのデータを統合整理して行動データ20を作成する。作成した行動データ20は、行動データ記録蓄積部201に蓄積される。行動データ料金算定部107は、行動データ20に所定の基準にもとづいて料金を設定し、データを要求する企業40へ送り、その料金を徴収する。

【0056】

なお、行動データ20の代わりに、図12に示す構成例の場合のように、行動データ20を集計してマス行動データ21を生成し、これを販売することも可能である。

【0057】

また、データを登録した施設50に対して、利用者が実際にその施設50を訪れたかどうか、その前後にどのような施設50を訪れているかといったような情報をフィードバックすることができる。

【0058】

図28は、行動データ料金徴収システムの構成例（その11）を示す図である。本構成例は、図27に示す構成例とほぼ同様であるが、利用者移動データ124ではなく、施設50から送られてくるその施設の利用データ（〇〇を購入した。〇〇に乗った。など）を施設の利用データ獲得部133によって獲得するという部分と、データマッチング部132では、この施設の利用データと施設データDB110のデータとを比較してマッチングを行うという部分が異なる。

【0059】

図27の移動データ獲得部131は、図29に示すように、利用者移動データ124を受け取ると（ステップS170），データマッチング部132に獲得したデータを送付する（ステップS171）。

【0060】

図28の施設の利用データ獲得部133は、図30に示すように、施設50から利用者の施設利用に関するデータを受け取って（ステップS180），データマッチング部132に獲得したデータを送付する（ステップS181）。

【0061】

データマッチング部132は、図31に示すように、移動データ獲得部131から位置データを、または施設の利用データ獲得部133から施設の利用データを受け取ると（ステップS190），施設データDB110に登録してあるデータとのマッチングを行い（ステップS191），マッチングしたデータを行動データ作成部106に送る（ステップS192）。

【0062】

図32は、図27、図28に示す構成例における処理の概要を処理フローで表したものである。

【0063】

まず事前に、施設データ登録部111により施設データの登録をしておく（ステップS200）。ある利用者が移動した場合には、GPS（Global Positioning System）などで緯度・経度情報を取得するなどの方法により、利用者移動データ（利用者が移動した場所の情報）をあるステップごとに獲得し、または、施設50に設置されたPOSシステムの端末と連動した利用情報を獲得するなどの方法により、施設を利用するたびに施設の利用データ（利用した施設の情報）を獲得する（ステップS201）。これらデータと、あらかじめ施設データDB110に登録されているデータとを比較して一致するかどうかチェックする（ステップS202）。このような処理（ステップS201～S202）を、利用者のある行動の開始から終了まで繰り返す。こうして蓄積された移動記録および施設の利用記録をもとに行動データ20を作成し（ステップS203），行動データ20に対する料金を算出して（ステップS204），行動データを希望する企業40に売却する（ステップS205）。

【0064】

図33は、行動データ料金徴収システムの構成例（その12）を示す図である。本構成例のように、施設の利用データ獲得部133により、施設50から施設の利用データを取得できる場合には、事前に施設データの登録をせずに、施設の利用データ獲得部133で獲得される施設の利用データそのものから、行動データ作成部106により行動データ20を作成し、また、行動データ料金算定部107によりその行動データ20に対する料金を算定することも可能である。

【0065】

図34は、マス行動データ利用システムの構成例を示す図である。本システムでは、生成したマス行動データ21を利用して、商品開発、情報サービスの提供、あるいは広告宣伝を行う。

【0066】

マス行動データ利用システム200は、行動データ獲得部141で利用者の行動データを獲得し、マス行動データ作成部103により、獲得した行動データ20から作成されたマス行動データ21をもとに、商品開発、情報提供サービス、広告宣伝を行う。例えば商品開発部142では、図35に示すように、マス行動データ21を取得して（ステップS210），ある一連の行動パターンを実現するのに必要な商品、マス行動データ21に含まれる施設の割引利用券などをセットにした割引チケット、マス行動データ21の行動パターンを実現する旅行ツアーなどの商品を企画・開発して（ステップS211），これらの商品を販売する（ステップS212）。

【0067】

情報サービス部143では、図36に示すように、マス行動データ21を取得して（ステップS220），その行動パターンを実現するために必要な情報を作成し（ステップS221），その情報の提供を行う（ステップS222）。

【0068】

広告宣伝部144では、図37に示すように、マス行動データ21を取得して（ステップS230），その行動パターンに合わせた広告を作成し（ステップS231），作成した広告によって宣伝する（ステップS232）。

【0069】

次に、本発明の具体的な実施の形態を説明する。本発明は、主にセンタサービスで実現すると有効であると考えられる。

【0070】

【第1の実施の形態】

図38は、本発明に係るシステムを、個人の行動データをセンタで収集する方式により実現する場合の例を説明するための図である。

【0071】

利用者は、まず自己の情報（プロフィール）を事前登録しておく（301）。すなわち、センタ300では、利用者の年齢・性別・家族構成などの属性情報を取得しておく（302）。この操作はダウンロード時に常にあってもいいが、事前に会員登録しておくことで、次回からは利用者IDの入力だけで行動スクリプト30が取得できるようになる。また、このような属性情報は必須のものではないが、もし入力されれば、利用者にとっても個人にカスタマイズされたサービスを受けることが可能になり、利便性が高まるというものである。プライバシーの問題で入力したくないとなれば、属性情報は集まらないが、匿名の行動データとしてもマスの行動の嗜好を得ることができるので価値はある。もちろん行動データを利用する側としては属性情報があったほうがカテゴリーに分類してカテゴリーごとの戦略を立てるということも可能であるので、行動データとしての利用価値は高まる。

【0072】

実際に行動スクリプトを利用して行動したいときは、利用者は、センタ300から好みの行動スクリプト30をダウンロードし（303）、行動スクリプトの実行を開始する（304）。この行動スクリプト30の実行というのは、徒歩なら携帯電話やPDA（Personal Digital Assistants）にダウンロードして、また車ならカーナビゲーションシステムにダウンロードして、実際にその行動を実行するのに必要なナビゲート情報を受けたりすることである。

【0073】

この手法に関しては、特開2000-215211号公報「案内情報提示装置、案内情報提示処理方法、案内情報提示プログラムを記録した記録媒体、案内用スクリプトの記録媒体、案内用スクリプト生成装置、案内用スクリプトを用いた運行管理装置、方法およびそのプログラム記録媒体、案内用スクリプトを用いた移動時の時間調整装置、方法およびそのプログラム記録媒体、案内プラン作成装置、方法およびそのプログラム記録媒体、案内情報提供装置、方法およびそのプログラム記録媒体」に記載されている方法により実現することができる。

【0074】

また、特願2000-34793「案内情報提示装置、案内情報提示処理方法、案内情報提示プログラムを記録した記録媒体および案内用スクリプトの記録媒体」に示す手法を用いることにより、適切な行動スクリプト30を出力することができる。

【0075】

そして、各施設に到着するたびに実際にその施設に行ったことをセンタ300に連絡し(305, 306)、これを終了まで繰り返す(307)。センタ300では、行動スクリプト30および利用者からの施設の利用データを獲得して(308)、その個人の行動データ20を作成し、行動データベース26に記録する。ある程度の個人行動データ25が蓄積されたら、行動データベース26を解析・集計することにより(309)、マス行動データ21を生成する。

【0076】

こうしてセンタ300では、どのような人がどのようなコースを選び、実際に行ったかどうかをチェックすることができる。

【0077】

行動データ20は、例えば次のようなデータである。

=====

属性：男、30歳、独身、…

10:00 - 10:30 施設A ○○を△△円で購入

12:00 - 13:00 施設B ランチセットを購入

.....

=====

こうして集計された行動データ20を利用者ごとに単体でみると、利用者の個人的嗜好に合わせたサービスの提供ができるようになり、マス行動データ21としてみると、ある属性で分類された集団の行動傾向として、どことどこを一緒に行くのか、回る順番はどうなっているかなどを把握することができるようになる。

【0078】

このようにしてセンタ300で集めた行動パターンのデータを、利用者個人の

行動データ20やマス行動データ21として取得を希望する企業に販売することができる。企業は商品開発や販売戦略にこれらのデータを有効に利用することができる。さらに、これらのデータの利用により企業同士のタイアップ販売などの戦略的な企画が行えるようになる。

【0079】

〔第2の実施の形態〕

図39に示す実施の形態は、第1の実施の形態とほぼ同様であるが、各施設に到着するたびにセンタ300に連絡するのではなく、行動スクリプト30による行動を終了するときに（307）、実際の実行結果をセンタ300に報告するしくみである。リアルタイムに処理する必要がない場合には、この方が通信費を節減することができて有利である。また、終了後すぐに実行結果を送る必要もないで、利用者の持つ端末がデータを蓄えておき、次にセンタ300に接続するとき（例えば次の新しい行動スクリプトをダウンロードするとき）に、実行結果のデータをセンタ300へ送るようにしてよい。こうすることで無線による通信手段がなくても利用できる。

【0080】

〔第3の実施の形態〕

図40に示す実施の形態は、図38に示す第1の実施の形態と同様に利用者が事前登録（401）し、行動スクリプトセンタ400から行動スクリプト30をダウンロード（403）して実行するのであるが、行動スクリプト30をダウンロードしたときや、行動スクリプト30による処理の開始時、各施設への到着時の連絡先として各施設410に連絡するという部分が異なる。

【0081】

この各施設410に連絡する方法に関しては、特願平11-123963号「自動連絡システム、利用者端末及びサーバ」に記載する方法により実現することができる。この方法では、行動スクリプト30に交通手段や立ち寄り先の施設へのネットワーク上の連絡情報を設定し、行動スクリプト30に従った移動を実行する前に、前記交通手段や行き先の施設に対しての行動スクリプト30内の連絡情報を検出すると、その連絡情報を用いてネットワークを介して前記交通手段や

行き先の施設へ予約情報を通知する。行動スクリプト30を用いた行動の実行時に、位置または時間を検出し、立ち寄り先の施設に到着する一定距離内または一定時間前に、立ち寄り先の施設への到着予告や到着の情報を通知することもできる。

【0082】

こうして行動スクリプト30を使って、ダウンロード時、開始時、到着時に各施設410に連絡がいくと、各施設410は、それぞれが行動スクリプトセンタ400に対して対価などを支払うようとする。利用者から各施設410に連絡を入れるときに、各施設410に対してそのまま行動スクリプト30を渡してしまうようにしてもよく、こうすれば、その施設410に来たのはどういう行動の一環であるかを簡単に把握することができる。

【0083】

〔第4の実施の形態〕

図41の実施の形態では、各施設410があらかじめおののの案内情報、宣伝などを行動スクリプトセンタ400の案内情報データベース420に登録しておき、行動スクリプトセンタ400では、利用者から行動スクリプト30の要求があると案内情報データベース420にある案内情報、宣伝情報の中から利用者の行動に関係あるものを結び付けて作成し、利用者に提供する。

【0084】

利用者がこの行動スクリプト30を利用して各施設410に行ったり、各施設410に関する宣伝情報を表示した場合に、行動スクリプトセンタ400に通知する。

【0085】

これにより、各施設410は、登録時、行動スクリプト30への案内情報の挿入時、施設410への到着時、利用者への案内提示時のいずれかの時に、料金の支払いが課せられる。

【0086】

なお、案内情報（広告）を挿入した自動行動スクリプト作成方法に関しては、前述した特開2000-215211号公報に記載されている方法により実現す

ることができる。

【0087】

【第5の実施の形態】

図42に示す実施の形態では、図40に示す第3の実施の形態のような行動スクリプトセンタが存在せず、GPS (Global Positioning System) やPHS (Personal Handyphone System) の位置情報サービスにより個人行動蓄積センタ500に集められた利用者の位置情報と事前登録された各施設410の位置情報とのマッチングを行い、一致したものの軌跡として利用者の行動データを作成する。各施設410のデータとしてPOSデータが集められていれば、それらを融合させてさらに有効なデータとなるようにすることもできる。

【0088】

【第6の実施の形態】

図43は、本発明によって獲得されたマス行動データ21から商品開発やサービスを行う例を示している。行動データ蓄積センタ600からマス行動データ21を企業に販売する。マス行動データ21を購入した企業610では、属性別にカテゴライズしたり(611)、データマイニングをすることにより行動の典型パターンや特異パターンを分析・抽出する(612)。例えば、

=====

- ・Gという属性(40代女性)は、銀座で買い物した後、築地で食事をする人が多い。

=====

- ・パレットタウンの観覧車に乗って、ビーナスフォートで食事をする人は30%である。

=====

などといった行動パターンを抽出する。これらのデータをもとに、観覧車とビーナスフォートの食事券をセットにした割引チケットを作成して販売したり(613)、観覧車の中にビーナスフォートの食事の割引チケットを置いたり、広告を載せたりする(615)。また、パレットタウンの観覧車に乗って、ビーナスフォートで食事をするという行動スクリプトを作成して、人気のお勧めコースとして情報提供したり、そのデータを販売したりする(614)。

【0089】

【第7の実施の形態】

図44は、本発明によってマス行動データを取得した企業610が、そのマス行動データ21を解析して、利用者60にお勧め行動を推薦する方式を説明するための図である。

【0090】

マス行動データを取得した企業610が、マス行動データ21の分析結果「Aという行動をした人は、他にもBという行動をする可能性が高い」という行動パターンを抽出したとすると、ある利用者がAという行動を取ったときに、Bという行動に関連する商品（サービス）の情報の提供や、その商品の宣伝をする。これにより、その商品などを購入する可能性が高くなる。

【0091】

これに属性情報や状況を入れると、さらに精度が増す。例えば、利用者の位置をGPSやPHSの位置情報サービスから獲得し、利用者の属性を事前に登録したデータから呼び出し、その他の各種センサ等から取得した時間、曜日、季節、天気などの情報と合わせ、蓄積された行動データまたはマス行動データから抽出されたデータの中から類似したデータを探し、その行動プラン（行き先など）を推薦するサービスなどが実現可能である。このようなサービスは利用者からリクエストがあったときに送るようなサービスも可能であるし、利用者の状況に合わせて積極的に送ることも可能である。やみくもに送るダイレクトメールのような情報サービスに比べ、利用者がほしい情報を提供できる可能性が高い。

【0092】

以下に、本発明の具体的な実施例として、行動スクリプトをXML（eXtensible Markup Language）に準拠した案内用言語NVML（Navigation Markup Language）を用いて記述した場合について説明する。

【0093】

例えば図22、23に示すシステムにおいて、利用者は、カーナビゲーション装置等から、経路を設定する現在位置や目的地や今後通る予定の経路と、どのような情報が欲しいかをセンタに送ると、センタの行動データ料金徴収システム1

00では、渋滞情報、事象・帰省情報、駐車場情報、区間旅行時間情報、気象情報、観光情報など、利用者のリクエストに適した情報を検索して、利用者に送り返す。

【0094】

利用者からのリクエストとして、例えば一地点の情報を送り、駐車場と天気予報の情報を取得するためのリクエストデータの場合、データ形式は以下の例1に示すような形式になる。

例1：データリクエスト形式（N V M L利用）

```

<?xml version=" 1.0 " encoding= " Shift-JIS " ?>
<!DOCTYPE nvml SYSTEM " nvml-00-06-00.dtd " >
<nvml version=" 0.60 " >

<head>
  <title> REQUEST SAMPLE </title>
  <category>REQUEST </category>
  <note name= " ID" content=" ID-12345 " />
  <note name= " リクエスト" content=" 駐車場情報" />
  <note name= " リクエスト" content=" 天気予報" />
</head>
<body >
  <guide>
    <point area=" 2km " >
      <name>東京駅</name>
      <latitude>N35.40.38.281</latitude>
      <longitude>E139.46.19.804</longitude>
    </point>
  </guide>
</body>
</nvml>

```

また、以下の例2は、東京駅から上野駅までの経路情報を送り、駐車場とタウ

ン情報を取得するためのリクエストのデータ形式の例である。

例2：データリクエスト形式（N VML利用）

```
<?xml version="1.0" encoding="Shift-JIS"?>
<!DOCTYPE nvml SYSTEM "nvml-00-06-00.dtd">
<nvml version="0.60">

<head>
  <title>REQUEST SAMPLE </title>
  <category>REQUEST </category>
  <note name="ID" content="ID-12345" />
  <note name="リクエスト" content="駐車場情報" />
  <note name="リクエスト" content="タウン情報" />
  <note name="area" content="2km" />
</head>

<body>
  <navi>
    <point>
      <name>東京駅</name>
      <latitude>N35.40.38.281</latitude>
      <longitude>E139.46.19.804 </longitude>
    </point>
  </navi>
  <navi>
    <point>
      <latitude>N35.40.48.906 </latitude>
      <longitude>E139.46.26.660 </longitude>
    </point>
  </navi>
  <navi>
    <point>
```

```
<latitude>N35.40.53.281</latitude>
<longitude>E139.46.8.203</longitude>
</point>
</navi>
<navi>
<point>
<latitude>N35.41.20.468</latitude>
<longitude>E139.46.14.3</longitude>
</point>
</navi>
<navi>
<point>
<latitude>N35.41.34 .843</latitude>
<longitude>E139.46.14.3</longitude>
</point >
</navi>
<navi>
<point>
<latitude>N35 .41.43.906</latitude>
<longitude>E139.46.19.628</longitude>
</point>
</navi>
<navi>
<point>
<latitude>N35.41.59.531</latitude>
<longitude>E139.46.22.265</longitude>
</point>
</navi>
<navi>
```

```
<point>
  <latitude>N35.42.18.125</latitude>
  <longitude>E139.46.23.144</longitude>
</point>
</navi>
<navi>
<point>
  <latitude>N35.42.16.250</latitude>
  <longitude>E139.46.45.292</longitude>
</point>
</navi>
<navi>
<point>
  <latitude>N35.42.29.687</latitude>
  <longitude>E139.46.47.226</longitude>
</point>
</navi>
<navi>
<point>
  <name>上野駅</name>
  <latitude>N35.42.33.125</latitude>
  <longitude>E139.46.52.675</longitude>
</point>
</navi>
</body>
</nvml>
```

以下に、システム100において検索され、利用者に送付される行動スクリプトの例を示す。

【0095】

例3は、渋滞情報を行動スクリプト30で返した場合の例である。

例3：

```
<?xml version="1.0" encoding="Shift-JIS"?>
<!DOCTYPE nvml SYSTEM "nvml-00-06-00.dtd">
<nvml version="0.60">

<head>
  <title> DATA SAMPLE </title>
  <category>渋滞情報</category>
  <note name="提供時間" content="10時45分" />
  <note name="有効時間" content="15分" />
  <note name="バージョン" content="1.0" />
</head>

<body>
  <navi>
    <point>
      <name>東京駅</name>
      <latitude>N35.40.38.281</latitude>
      <longitude>E139.46.19.804 </longitude>
    </point>
  </navi>
  <navi>
    <route>
      <means>car</means>
    </route>
    <info>
      <note name="渋滞度" content="3" />
    </info>
  </navi>
  <navi>
```

```
<point>
  <latitude>N35.40.48.906</latitude>
  <longitude>E139.46.26.660 </longitude>
</point>
</navi>
<navi>
  <route>
    <means>car</means>
  </route>
  <info>
    <note name= "渋滞度" content="3" />
  </info>
</navi>
<navi>
  <point>
    <latitude>N35.40.53.281</latitude>
    <longitude>E139.46.8.203</longitude>
  </point>
</navi>
<navi>
  <route>
    <means>car</means>
  </route>
  <info>
    <note name= "渋滞度" content="3" />
  </info>
</navi>
<navi>
  <point>
```

```
<latitude>N35.41.20.468</latitude>
<longitude>E139.46.14.3</longitude>
</point>
</navi>
<navi>
<route>
<means>car </means>
</route>
<info>
<note name= "渋滞度" content="3" />
</info>
</navi>
<navi>
<point>
<latitude>N35.41.34.843 </latitude>
<longitude>E139.46.14.3 </longitude>
</point >
</navi>
<navi>
<route>
<means>car</means>
</route>
<info>
<note name= "渋滞度" content="3" />
</info>
</navi>
<navi>
<point>
<latitude>N35.41.43.906</latitude>
```

```
<longitude>E139.46.19.628</longitude>
</point>
</navi>
<navi>
<route>
<means>car</means>
</route>
<info>
<note name= "渋滞度" content="3" />
</info>
</navi>
<navi>
<point>
<latitude>N35.41.59.531</latitude>
<longitude>E139.46.22.265</longitude>
</point>
</navi>
<navi>
<route>
<means>car</means>
</route>
<info>
<note name= "渋滞度" content="3" />
</info>
</navi>
<navi>
<point>
<latitude>N35.42.18.125</latitude>
<longitude>E139.46.23.144</longitude>
```

```
</point>
</navi>
<navi>
  <route>
    <means>car</means>
  </route>
  <info>
    <note name= "渋滞度" content=" 3 " />
  </info>
</navi>
<navi>
  <point>
    <latitude>N35.42.16.250</latitude>
    <longitude>E139.46.45.292</longitude>
  </point>
</navi>
<navi>
  <route>
    <means>car</means>
  </route>
  <info>
    <note name= "渋滞度" content=" 3 " />
  </info>
</navi>
<navi>
  <point>
    <latitude>N35.42.29.687</latitude>
    <longitude>E139.46.47.226</longitude>
  </point >
```

```

</navi>
<navi>
  <route>
    <means>car</means>
  </route>
  <info>
    <note name="渋滞度" content="3" />
  </info>
</navi>
<navi>
  <point>
    <name>上野駅</name>
    <latitude>N35.42.33.125</latitude>
    <longitude>E139.46.52.675</longitude>
  </point>
</navi>
</body>
</nvml>

```

以下の例4は、事象・規制情報を行動スクリプト30で返した場合の例である

例4：

```

<?xml version="1.0" encoding="Shift-JIS"?>
<!DOCTYPE nvml SYSTEM "nvml-00-06-00.dtd">
<nvml version="0.60">
  <head>
    <title> DATA SAMPLE</title>
    <category>事象・規制情報</category>
    <note name="規制開始" content="平成12年6月23日9時" />
    <note name="規制終了" content="平成12年6月23日17時" />
  </head>

```

```
<note name="規制条件" content="期間内時間帯" />
<note name="原因" content="事故" />
<note name="原因詳細" content="車両事故" />
<note name="規制" content="通行止" />
<note name="規制詳細" content="進入禁止" />
<note name="マーク" content="9432" />
<note name="映像" content="movie.mov" />
<note name="音声" content="voice.avi" />
</head>
<body>
<navi>
<point>
<name>東京駅</name>
<latitude>N35.40.38.281</latitude>
<longitude>E139.46.19.804</longitude>
</point>
<info>
<text>平成12年6月23日9時から平成12年6月23日17時まで、東京駅から上野駅まで、車両事故により車両通行止です。</text>
<image src="tokyo-image.jpg" />
<note name="場所" content="始点" />
</info>
</navi>
<navi>
<route>
<means>car</means>
</route>
</navi>
<navi>
```

```
<point>
  <latitude>N35.40.48.906 </latitude>
  <longitude>E139.46.26.660</longitude>
</point>
<info>
  <note name= "場所" content="経由点" />
</info>
</navi>
<navi>
<point>
  <latitude>N35.40.53.281 </latitude>
  <longitude>E139.46.8.203 </longitude>
</point>
<info>
  <note name= "場所" content="経由点" />
</info>
</navi>
<navi>
<point>
  <latitude>N35.41.20.468 </latitude>
  <longitude>E139.46.14.3</longitude>
</point>
<info>
  <note name= "場所" content="経由点" />
</info>
</navi>
<navi>
<point>
  <latitude>N35.41.34.843 </latitude>
```

```
<longitude>E139.46.14.3 </longitude>
</point>
<info>
<note name= " 場所" content=" 経由点" />
</info>
</navi>
<navi>
<point>
<latitude>N35.41.43.906 </latitude>
<longitude>E139.46.19.628 </longitude>
</point>
<info>
<note name= " 場所" content=" 経由点" />
</info>
</navi>
<navi>
<point>
<latitude>N35.41.59.531</latitude>
<longitude>E139.46.22.265</longitude>
</point>
<info>
<note name= " 場所" content=" 経由点" />
</info>
</navi>
<navi>
<point>
<latitude>N35.42.18.125</latitude>
<longitude>E139.46.23.144</longitude>
</point>
```

```
<info>
  <note name= " 場所" content=" 経由点" />
</info>
</navi>
<navi>
  <point>
    <latitude>N35.42.16.250</latitude>
    <longitude>E139.46.45.292</longitude>
  </point>
  <info>
    <note name= " 場所" content=" 経由点" />
  </info>
</navi>
<navi>
  <point>
    <latitude>N35.42.29.687</latitude>
    <longitude>E139.46.47.226</longitude>
  </point>
  <info>
    <note name= " 場所" content=" 経由点" />
  </info>
</navi>
<navi>
  <point>
    <name>上野駅</name>
    <latitude>N35.42.33.125</latitude>
    <longitude>E139.46.52.675</longitude>
  </point>
  <info>
```

```

<image src= " ueno-image.jpg" />
<note name= " 場所" content=" 終点" />
</info>
</navi>
</body>
</nvml>

```

以下の 以下の例5は、駐車場情報を行動スクリプト30で返した場合の例である。

例5：

```

<?xml version=" 1.0 " encoding= " Shift-JIS " ?>
<!DOCTYPE nvml SYSTEM " nvml-00-06-00.dtd " >
<nvml version=" 0.60" >
<head>
  <title>DATA SAMPLE</title>
  <category>駐車場情報</category>
</head>
<body>
<guide>
  <point area=" 500m" >
    <name>新宿1 丁目PA</name>
    <category>一般駐車場</category>
    <latitude>N35.41.8.671</latitude>
    <longitude>E139.42.56.863</longitude>
    <address> 東京都新宿区新宿1 丁目1-1</address>
    <phone>03-3111-1111</phone>
  </point>
</info>
  <text>ただいま30分待ちです。ほかの駐車場をご利用ください。</text>
>

```

<voice> ただいま30分待ちです。ほかの駐車場をご利用ください。</voice>

<image src= " shinjuku-parking-01.jpg" />

<note name= " 満空" content=" 満車" />

<note name= " 満車率" content=" 80%" />

<note name= " 待ち時間" content=" 30分" />

<note name= " 収容台数" content=" 150 台" />

<note name= " 高さ制限" content=" 4m" />

<note name= " 車種制限" content=" 3 ナンバー車まで" />

<note name= " 割引条件" content=" デパート3000円以上利用で2 時間無料" />

<note name= " 料金" content=" 最初の1 時間500 円、以降20分毎200 円" />

<note name= " 営業時間" content=" 9 時- 20時" />

</info>

</guide>

<guide>

<point area=" 500m" >

<name>新宿2 丁目PA</name>

<category>一般駐車場</category>

<latitude>N35.41.14.609</latitude>

<longitude>E139.42.42.625</longitude>

<address> 東京都新宿区新宿2 丁目1-1</address>

<phone>03-3111-2222</phone>

</point>

<info>

<text>ただいま空いております。どうぞご利用ください。</text>

<voice> ただいま空いております。どうぞご利用ください。</voice>

<image src= " shinjuku-parking-02.jpg" />

```

<note name="満空" content="空車" />
<note name="満車率" content="60%" />
<note name="待ち時間" content="0分" />
<note name="収容台数" content="100台" />
<note name="高さ制限" content="4m" />
<note name="車種制限" content="3ナンバー車まで" />
<note name="割引条件" content="デパート3000円以上利用で1時間
無料" />
<note name="料金" content="最初の1時間500円、以降20分毎200
円" />
<note name="営業時間" content="24時間" />
</info>
</guide>
</body>
</nvml>

```

以下の例6は、区間旅行時間情報を行動スクリプト30で返した場合の例である。

例6：

```

<?xml version="1.0" encoding="Shift-JIS"?>
<!DOCTYPE nvml SYSTEM "nvml-00-06-00.dtd">
<nvml version="0.60">
<head>
<title>DATA SAMPLE</title>
<category>区間旅行時間情報</category>
<duration>40分</duration>
<note name="優先度" content="1" />
</head>
<body>
<navl>

```

```
<point>
  <name>東京駅</name>
  <latitude>N35.40.38.281</latitude>
  <longitude>E139.46.19.804 </longitude>
</point>
<info>
  <image src= " tokyo-image.jpg " />
  <note name= " 場所" content=" 始点" />
</info>
</navi>
<navi>
  <route>
    <means>car</means>
  </route>
</navi>
<navi>
  <point>
    <latitude>N35.40.48.906</latitude>
    <longitude>E139.46.26.660 </longitude>
  </point>
  <info>
    <note name= " 場所" content=" 経由点" />
  </info>
</navi>
<navi>
  <point>
    <latitude>N35.40.53.281</latitude>
    <longitude>E139.46.8.203</longitude>
  </point>
```

```
<info>
  <note name= "場所" content="経由点" />
</info>
</navi>
<navi>
  <point>
    <latitude>N35.41.20.468</latitude>
    <longitude>E139.46.14.3</longitude>
  </point>
  <info>
    <note name= "場所" content="経由点" />
  </info>
</navi>
<navi>
  <point>
    <latitude>N35.41.34.843</latitude>
    <longitude>E139.46.14.3</longitude>
  </point>
  <info>
    <note name= "場所" content="経由点" />
  </info>
</navi>
<navi>
  <point>
    <latitude>N35.41.43.906 </latitude>
    <longitude>E139.46.19.628</longitude>
  </point>
  <info>
    <note name= "場所" content="経由点" />
  </info>
</navi>
```

```
</info>
</navi>
<navi>
<point>
<latitude>N35.41.59.531</latitude>
<longitude>E139.46.22.265</longitude>
</point>
<info>
<note name= "場所" content="経由点" />
</info>
</navi>
<navi>
<point>
<latitude>N35.42.18.125</latitude>
<longitude>E139.46.23.144</longitude>
</point>
<info>
<note name= "場所" content="経由点" />
</info>
</navi>
<navi>
<point>
<latitude>N35.42.16.250</latitude>
<longitude>E139.46.45.292</longitude>
</point>
<info>
<note name= "場所" content="経由点" />
</info>
</navi>
```

```

<navi>
  <point>
    <latitude>N35.42.29.687</latitude>
    <longitude>E139.46.47.226</longitude>
  </point>
  <info>
    <note name= "場所" content="経由点" />
  </info>
</navi>
<navi>
  <point>
    <name>上野駅</name>
    <latitude>N35.42.33.125</latitude>
    <longitude>E139.46.52.675</longitude>
  </point>
  <info>
    <image src= "ueno-image.jpg" />
    <note name= "場所" content="終点" />
  </info>
</navi>
</body>
</nvmI>

```

以下の例7は、他のデータフォーマットを利用して、渋滞情報、事象・規制情報、駐車場情報、区間旅行時間情報、気象情報、観光情報をまとめて行動スクリプト30で返した場合の例である。

例7：

```

<OXML version= "x.x" >
<ヘッダ>
  <測地系> 日本測地系</測地系>

```

<提供時間>2000 年7 月1 日10時45分</提供時間>

<有効時間>15 分</有効時間>

<更新>2000-01</更新>

</ ヘッダ>

<渋滞情報>

<道路 区分= "都市高速" />

<位置 区分= "始点" 緯度= "N35.40.38.281" 経度= "E139.46.19.804" />

<位置 区分= "終点" 緯度= "N35.40.37.281" 経度= "E139.47.19.804" />

<渋滞データ 渋滞度= "渋滞" 渋滞長= "500m" 通過所要時間= "120s" 時間種別= "予測" />

<!-- 渋滞長は緯度経度から計算できるので省略可-->

<映像 src= "jam01.mov" /><!--上記位置付近の渋滞映像-->

<画像 level= "2" src= "jam01.jpg" /><!--上記位置の渋滞画像またはレベル2相当の画像-->

<文字> 交通集中により、渋谷交差点を先頭に渋滞中</文字><!-- レベル1相当の文字情報-->

</ 渋滞情報>

<渋滞情報>

<道路 区分= "都市高速" />

<位置 区分= "始点" 緯度= "N35.40.37.281" 経度= "E139.47.19.804" />

<位置 区分= "終点" 緯度= "N35.40.36.281" 経度= "E139.47.18.804" />

<渋滞データ 渋滞度= "混雑" 渋滞長= "200m" />

</ 渋滞情報>

<渋滞情報>

<位置 区分= "始点" 緯度= "N35.40.36.281" 経度= "E139.47.18.804" />

” />

 <位置 区分= ” 終点” 緯度= ” N35.40.35.351 ” 経度= ” E139.47.16.004
 ” />

 <渋滞データ 渋滞度= ” なし ” />

 </ 渋滞情報>

 <渋滞情報>

 <道路 区分= ” 一般道 ” />

 <位置 区分= ” 始点” 緯度= ” N35.40.35.351 ” 経度= ” E139.47.16.004
 ” />

 <位置 区分= ” 経由点” 緯度= ” N35.40.33.300 ” 経度= ” E139.45.18.0
35 ” />

 <位置 区分= ” 経由点” 緯度= ” N35.40.32.100 ” 経度= ” E139.44.34.0
35 ” />

 <位置 区分= ” 終点” 緯度= ” N35.40.30.300 ” 経度= ” E139.43.20.038
” />

 <渋滞データ 渋滞度= ” 不明 ” />

 </ 渋滞情報>

 <事象・規制>

 <原因 区分= ” 事故” 発生時刻= ” 2000年6 月23日8 時30分 ” > 大型トラ
ック2 台による衝突事故</原因>

 <!-- コンテンツ部に詳細を記述-->

 <文字>2000 年6 月23日8 時30分ころ、大型トラック2 台による衝突事故が
発生。世田谷から練馬一丁目まで通行止。</文字>

 <道路 区分= ” 都市高速 ” />

 <位置 区分= ” 始点” 緯度= ” N35.40.35.351 ” 経度= ” E139.47.16.004
” 地名= ” 世田谷 ” />

 <位置 区分= ” 終点” 緯度= ” N35.41.33.331 ” 経度= ” E139.46.23.004
” 地名= ” 練馬1 丁目 ” />

<位置 区分= "経由点" 緯度= "N35.40.34.301" 経度= "E139.45.18.0
04" 地名= "世田谷2 丁目" />

<音声 src= "voice.avi" />

<映像 src= "movie.mov" />

<画像 src= "picture.jpg" />

<規制>

<内容> 車両通行止</内容>

<時間 開始= "2000年6月23日9時0分" 終了= "2000年6月23日17時
0分" />

<条件> 期間内時間帯</条件>

</規制>

</事象・規制情報>

<事象・規制情報>

...

</事象・規制情報>

...

<駐車場情報>

<名称 種別= "一般駐車場" > 新宿PA</名称>

<道路 区分= "一般道" />

<位置 緯度= "N35.41.38.301" 経度= "E139.45.18.004" 地名= "新宿
1 丁目" />

<状態 満車率= "90%" 待ち時間= "30分" />

<施設概要>

<収容台数>150</収容台数>

<車両制限 高さ= "4m" 幅= "5m" 長さ= "6m" 重量= "2000kg" 種別
= "大型" />

<料金> 最初の1時間500円、以降20分毎に200円</料金>

<割引条件> ○○デパートお買い上げ2000円で1時間割引</割引条件>

<営業時間>9時-20時</営業時間>

〈定休日〉毎週火曜日</定休日>

</ 施設概要>

</ 駐車場情報>

<駐車場情報>

</ 駐車場情報>

<区間旅行時間情報>

〈所要時間 優先度= "1" >40 分</所要時間>

〈道路 区分= "都市高速" />

〈位置 区分= "始点" 緯度= "N35.41.38.301" 経度= "E139.45.18.004" 地名= "青山1 丁目" />

〈位置 区分= "終点" 緯度= "N35.42.38.301" 経度= "E139.44.18.004" 地名= "青山2 丁目" />

〈位置 区分= "経由点" 緯度= "N35.43.38.301" 経度= "E139.43.18.004" 地名= "青山3 丁目" />

</ 区間旅行時間情報>

<区間旅行時間情報>

</ 区間旅行時間情報>

<気象情報>

〈位置 緯度= "N35.40.38.301" 経度= "E139.42.18.004" 地名= "渋谷区" 領域= "5km" />

<日時>

〈開始>2000 年7 月4 日9 時</ 開始>

〈終了>2000 年7 月4 日12時</ 終了>

</ 日時>

〈予報 区分= "3 時間予報" >

```
<気温 最低= "22C" : 最高= "30C" />
<湿度>60%</湿度>
<天気>曇りのち晴れ</天気>
<降水確率>15%</降水確率>
</ 予報>
</ 気象情報>
<観光情報>
<位置 緯度= "N35.40.38.301" 経度= "E139.42.18.004" 地名= "渋谷"
">
<イベント 名称= "渋谷まつり" />
<映像 src= "event.mov" />
<画像 src= "event.jpg" />
<文字>2000年7月4日18時から渋谷まつり開催。</文字>
</ イベント>
</ 位置>
</観光情報>
</OOb1>
```

上記例1～例6の案内用スクリプト言語（N VML）の詳細な言語仕様等については、前述した特開2000-215211号公報に示されている。この案内用スクリプト言語は、非常にわかりやすい言語であり、詳細な言語仕様を知らないても解読はきわめて容易であるので、個々の例についての詳細な内容の説明は省略する。例7についても、同様に解読は容易である。

【0096】

以上述べたシステムを計算機によって実現するためのプログラムは、計算機が読み取り可能な可搬媒体メモリ、半導体メモリ、ハードディスクなどの適当な記録媒体に格納することができる。

【0097】

以上説明した実施の形態の特徴を列挙すると、以下のとおりである。

【0098】

(付記1) 計算機を用いた行動データ料金徴収システムであって、
人の一連の行動に関する行動データを獲得する手段と、
獲得した行動データを記録し蓄積する手段と、
記録し蓄積した行動データを販売する手段とを有する
ことを特徴とする行動データ料金徴収システム。

【0099】

(付記2) 計算機を用いた行動データ料金徴収システムであって、
人の一連の行動に関する行動データを獲得する手段と、
獲得した個々の行動データを記録し蓄積する手段と、
記録し蓄積した行動データを解析し、行動データを統計的に処理したマス行動
データを作成する手段と、
作成したマス行動データを販売する手段とを有する
ことを特徴とする行動データ料金徴収システム。

【0100】

(付記3) 計算機を用いた行動データ料金徴収システムであって、
少なくとも場所情報とその場所に関して利用者に提供する情報との組の系列を
所定の仕様に基づいて記述したデータを利用する手段と、
前記データに記述された場所情報に含まれる施設から料金を徴収する料金徴収
手段とを有する
ことを特徴とする行動データ料金徴収システム。

【0101】

(付記4) 計算機を用いた行動データ料金徴収システムであって、
少なくとも場所情報とその場所に関して利用者に提供する情報との組の系列を
所定の仕様に基づいて記述したデータを処理する手段と、
そこから送られてくる場所データを獲得する手段と、
獲得した場所データから得られる情報を行動データとして集計する手段と、
その行動データの料金を算定する手段とを有する
ことを特徴とする行動データ料金徴収システム。

【0102】

(付記5) 計算機を用いた行動データ料金徴収システムであって、
施設のデータを登録する手段と、
その登録時の料金を算定する手段と、
登録された施設のデータを用いて少なくとも場所情報とその場所に関して利用
者に提供する情報との組の系列を所定の仕様に基づいて記述したデータを作成す
る手段とを有する
ことを特徴とする行動データ料金徴収システム。

【0103】

(付記6) 計算機を用いた行動データ料金徴収システムであって、
施設のデータを登録する手段と、
登録された施設のデータを用いて、少なくとも場所情報とその場所に関して利
用者に提供する情報との組の系列を所定の仕様に基づいて記述したデータを作成
する手段と、
前記データのダウンロード時、前記データの利用開始時、前記データの処理に
おいて各施設に連絡を入れた時、または前記データの処理において各施設に関する
案内または広告が利用者に提示された時に、そのデータの利用に関する情報を
獲得する手段と、

その時に各施設に課金要求をする手段とを有する
ことを特徴とする行動データ料金徴収システム。

【0104】

(付記7) 計算機を用いた行動データ料金徴収システムであって、
施設のデータを登録する手段と、
利用者の移動データを取得する手段と、
前記施設のデータに含まれる位置データと前記利用者の移動データとが一致す
るかどうかを判定する手段と、
判定結果にもとづいて利用者の行動データを作成する手段と、
その行動データの料金を算定する手段とを有する
ことを特徴とする行動データ料金徴収システム。

【0105】

(付記8) 計算機を用いた行動データ料金徴収システムであって、
施設のデータを登録する手段と、
利用者の施設の利用データを取得する手段と、
前記施設のデータと利用者の施設の利用データとが一致するかどうかを判定す
る手段と、
判定結果にもとづいて利用者の行動データを作成する手段と、
その行動データの料金を算定する手段とを有する
ことを特徴とする行動データ料金徴収システム。

【0106】

(付記9) 計算機を用いた行動データ料金徴収システムであって、
利用者の位置または経路を獲得する手段と、
獲得した位置または経路に応じた情報を提供する手段と、
その情報を提供するときに課金する手段とを有する
ことを特徴とする行動データ料金徴収システム。

【0107】

(付記10) 計算機を用いた行動データ料金徴収システムであって、
施設のデータを登録する手段と、
登録された施設のデータを用いて少なくとも場所情報とその場所に関して利用
者に提供する情報との組の系列を所定の仕様に基づいて記述したデータを作成す
る手段と、
利用者の位置または経路を獲得する手段と、
利用者の位置または経路と前記データとの関連性を判断する手段と、
位置または経路に関連した前記データのダウンロード時、前記データの利用開
始時または前記データの処理において各施設に連絡を入れた時に、そのデータの
利用に関する情報を獲得する手段と、
その時に各施設に課金要求をする手段とを有する
ことを特徴とする行動データ料金徴収システム。

【0108】

(付記11) 計算機を用いた行動データ料金徴収システムであって、

人の一連の行動に関する行動データを獲得する手段と、
獲得した行動データから頻繁に行われる行動の組合せを検出し、利用者がそ
の中のいずれかの行動をしたときに、同じ組の行動に関する情報提供または宣
伝を行う手段とを有する
ことを特徴とする行動データ料金徴収システム。

【0109】

(付記12) 計算機を用いた行動データ料金徴収システムであって、
人の一連の行動に関する行動データを獲得する手段と、
獲得した行動データを利用者属性ごとにカテゴライズし、ある属性の利用者か
ら行き先提案の要求があったときに、属性データにあった行き先を提案する手段
とを有する
ことを特徴とする行動データ料金徴収システム。

【0110】

(付記13) 計算機を用いた行動データ料金徴収処理方法であって、
人の一連の行動に関する行動データを獲得する過程と、
獲得した行動データを記録し蓄積する過程と、
記録し蓄積した行動データを販売する過程とを有する
ことを特徴とする行動データ料金徴収処理方法。

【0111】

(付記14) 計算機を用いた行動データ料金徴収処理方法であって、
人の一連の行動に関する行動データを獲得する過程と、
獲得した個々の行動データを記録し蓄積する過程と、
記録し蓄積した行動データを解析し、行動データを統計的に処理したマス行動
データを作成する過程と、
作成したマス行動データを販売する過程とを有する
ことを特徴とする行動データ料金徴収処理方法。

【0112】

(付記15) 計算機を用いた行動データ料金徴収処理方法であって、
少なくとも場所情報とその場所に関して利用者に提供する情報との組の系列を

所定の仕様に基づいて記述したデータを利用する過程と、

前記データに記述された場所情報に含まれる施設から料金を徴収する料金徴収過程とを有する

ことを特徴とする行動データ料金徴収処理方法。

【0113】

(付記16) 計算機を用いた行動データ料金徴収処理方法であって、少なくとも場所情報とその場所に関して利用者に提供する情報との組の系列を所定の仕様に基づいて記述したデータを処理する過程と、

そこから送られてくる場所データを獲得する過程と、

獲得した場所データから得られる情報を行動データとして集計する過程と、

その行動データの料金を算定する過程とを有する

ことを特徴とする行動データ料金徴収処理方法。

【0114】

(付記17) 計算機を用いた行動データ料金徴収処理方法であって、施設のデータを登録する過程と、その登録時の料金を算定する過程と、登録された施設のデータを用いて少なくとも場所情報とその場所に関して利用者に提供する情報との組の系列を所定の仕様に基づいて記述したデータを作成する過程とを有する

ことを特徴とする行動データ料金徴収処理方法。

【0115】

(付記18) 計算機を用いた行動データ料金徴収処理方法であって、施設のデータを登録する過程と、登録された施設のデータを用いて、少なくとも場所情報とその場所に関して利用者に提供する情報との組の系列を所定の仕様に基づいて記述したデータを作成する過程と、

前記データのダウンロード時、前記データの利用開始時、前記データの処理において各施設に連絡を入れた時、または前記データの処理において各施設に関する案内または広告が利用者に提示された時に、そのデータの利用に関する情報を

獲得する過程と、

その時に各施設に課金要求をする過程とを有する
ことを特徴とする行動データ料金徴収処理方法。

【0116】

(付記19) 計算機を用いた行動データ料金徴収処理方法であって、
施設のデータを登録する過程と、
利用者の移動データを取得する過程と、
前記施設のデータに含まれる位置データと前記利用者の移動データとが一致するかどうかを判定する過程と、
判定結果にもとづいて利用者の行動データを作成する過程と、
その行動データの料金を算定する過程とを有する
ことを特徴とする行動データ料金徴収処理方法。

【0117】

(付記20) 計算機を用いた行動データ料金徴収処理方法であって、
施設のデータを登録する過程と、
利用者の施設の利用データを取得する過程と、
前記施設のデータと利用者の施設の利用データとが一致するかどうかを判定する過程と、
判定結果にもとづいて利用者の行動データを作成する過程と、
その行動データの料金を算定する過程とを有する
ことを特徴とする行動データ料金徴収処理方法。

【0118】

(付記21) 計算機を用いた行動データ料金徴収処理方法であって、
利用者の位置または経路を獲得する過程と、
獲得した位置または経路に応じた情報を提供する過程と、
その情報を提供するときに課金する過程とを有する
ことを特徴とする行動データ料金徴収処理方法。

【0119】

(付記22) 計算機を用いた行動データ料金徴収処理方法であって、

施設のデータを登録する過程と、
登録された施設のデータを用いて少なくとも場所情報とその場所について利用者に提供する情報との組の系列を所定の仕様に基づいて記述したデータを作成する過程と、
利用者の位置または経路を獲得する過程と、
利用者の位置または経路と前記データとの関連性を判断する過程と、
位置または経路に関連した前記データのダウンロード時、前記データの利用開始時または前記データの処理において各施設に連絡を入れた時に、そのデータの利用に関する情報を獲得する過程と、
その時に各施設に課金要求をする過程とを有する
ことを特徴とする行動データ料金徴収処理方法。

【0120】

(付記23) 計算機を用いた行動データ料金徴収処理方法であって、
人の一連の行動に関する行動データを獲得する過程と、
獲得した行動データから頻繁に行われる行動の組合せを検出し、利用者がその中のいずれかの行動をしたときに、同じ組の行動に関係する情報提供または宣伝を行う過程とを有する
ことを特徴とする行動データ料金徴収処理方法。

【0121】

(付記24) 計算機を用いた行動データ料金徴収処理方法であって、
人の一連の行動に関する行動データを獲得する過程と、
獲得した行動データを利用者属性ごとにカテゴライズし、ある属性の利用者から行き先提案の要求があったときに、属性データにあった行き先を提案する過程とを有する
ことを特徴とする行動データ料金徴収処理方法。

【0122】

(付記25) 計算機を用いた行動データ料金徴収システムを実現するためのプログラムを記録した記録媒体であって、
人の一連の行動に関する行動データを獲得する処理と、

獲得した行動データを記録し蓄積する処理と、
記録し蓄積した行動データを販売する処理とを、
計算機に実行させるためのプログラムを記録した
ことを特徴とするプログラム記録媒体。

【0123】

(付記26) 計算機を用いた行動データ料金徴収システムを実現するためのプログラムを記録した記録媒体であって、
人の一連の行動に関する行動データを獲得する処理と、
獲得した個々の行動データを記録し蓄積する処理と、
記録し蓄積した行動データを解析し、行動データを統計的に処理したマス行動データを作成する処理と、
作成したマス行動データを販売する処理とを、
計算機に実行させるためのプログラムを記録した
ことを特徴とするプログラム記録媒体。

【0124】

(付記27) 計算機を用いた行動データ料金徴収システムを実現するためのプログラムを記録した記録媒体であって、
少なくとも場所情報とその場所に関して利用者に提供する情報との組の系列を
所定の仕様に基づいて記述したデータを利用する処理と、
前記データに記述された場所情報に含まれる施設から料金を徴収する料金徴収
処理とを、
計算機に実行させるためのプログラムを記録した
ことを特徴とするプログラム記録媒体。

【0125】

(付記28) 計算機を用いた行動データ料金徴収システムを実現するためのプログラムを記録した記録媒体であって、
少なくとも場所情報とその場所に関して利用者に提供する情報との組の系列を
所定の仕様に基づいて記述したデータを処理する処理と、
そこから送られてくる場所データを獲得する処理と、

獲得した場所データから得られる情報を行動データとして集計する処理と、
その行動データの料金を算定する処理とを、
計算機に実行させるためのプログラムを記録した
ことを特徴とするプログラム記録媒体。

【0126】

(付記29) 計算機を用いた行動データ料金徴収システムを実現するためのプログラムを記録した記録媒体であって、
施設のデータを登録する処理と、
その登録時の料金を算定する処理と、
登録された施設のデータを用いて少なくとも場所情報とその場所に関して利用者に提供する情報との組の系列を所定の仕様に基づいて記述したデータを作成する処理とを、
計算機に実行させるためのプログラムを記録した
ことを特徴とするプログラム記録媒体。

【0127】

(付記30) 計算機を用いた行動データ料金徴収システムを実現するためのプログラムを記録した記録媒体であって、
施設のデータを登録する処理と、
登録された施設のデータを用いて、少なくとも場所情報とその場所に関して利用者に提供する情報との組の系列を所定の仕様に基づいて記述したデータを作成する処理と、
前記データのダウンロード時、前記データの利用開始時、前記データの処理において各施設に連絡を入れた時、または前記データの処理において各施設に関する案内または広告が利用者に提示された時に、そのデータの利用に関する情報を獲得する処理と、
その時に各施設に課金要求をする処理とを、
計算機に実行させるためのプログラムを記録した
ことを特徴とするプログラム記録媒体。

【0128】

(付記31) 計算機を用いた行動データ料金徴収システムを実現するためのプログラムを記録した記録媒体であって、
施設のデータを登録する処理と、
利用者の移動データを取得する処理と、
前記施設のデータに含まれる位置データと前記利用者の移動データとが一致するかどうかを判定する処理と、
判定結果にもとづいて利用者の行動データを作成する処理と、
その行動データの料金を算定する処理とを、
計算機に実行させるためのプログラムを記録した
ことを特徴とするプログラム記録媒体。

【0129】

(付記32) 計算機を用いた行動データ料金徴収システムを実現するためのプログラムを記録した記録媒体であって、
施設のデータを登録する処理と、
利用者の施設の利用データを取得する処理と、
前記施設のデータと利用者の施設の利用データとが一致するかどうかを判定する処理と、
判定結果にもとづいて利用者の行動データを作成する処理と、
その行動データの料金を算定する処理とを、
計算機に実行させるためのプログラムを記録した
ことを特徴とするプログラム記録媒体。

【0130】

(付記33) 計算機を用いた行動データ料金徴収システムを実現するためのプログラムを記録した記録媒体であって、
利用者の位置または経路を獲得する処理と、
獲得した位置または経路に応じた情報を提供する処理と、
その情報を提供するとき課金する処理とを、
計算機に実行させるためのプログラムを記録した
ことを特徴とするプログラム記録媒体。

【0131】

(付記34) 計算機を用いた行動データ料金徴収システムを実現するためのプログラムを記録した記録媒体であって、
施設のデータを登録する処理と、
登録された施設のデータを用いて少なくとも場所情報とその場所に関して利用者に提供する情報との組の系列を所定の仕様に基づいて記述したデータを作成する処理と、
利用者の位置または経路を獲得する処理と、
利用者の位置または経路と前記データとの関連性を判断する処理と、
位置または経路に関連した前記データのダウンロード時、前記データの利用開始時または前記データの処理において各施設に連絡を入れた時に、そのデータの利用に関する情報を獲得する処理と、
その時に各施設に課金要求をする処理とを、
計算機に実行させるためのプログラムを記録したことを特徴とするプログラム記録媒体。

【0132】

(付記35) 計算機を用いた行動データ料金徴収システムを実現するためのプログラムを記録した記録媒体であって、
人の一連の行動に関する行動データを獲得する処理と、
獲得した行動データから頻繁に行われる行動の組合せを検出し、利用者がその中のいずれかの行動をしたときに、同じ組の行動に関する情報提供または宣伝を行う処理とを、
計算機に実行させるためのプログラムを記録したことを特徴とするプログラム記録媒体。

【0133】

(付記36) 計算機を用いた行動データ料金徴収システムを実現するためのプログラムを記録した記録媒体であって、
人の一連の行動に関する行動データを獲得する処理と、
獲得した行動データを利用者属性ごとにカテゴライズし、ある属性の利用者か

ら行き先提案の要求があったときに、属性データにあった行き先を提案する処理とを、

計算機に実行させるためのプログラムを記録した

ことを特徴とするプログラム記録媒体。

【0134】

【発明の効果】

以上説明したように、本発明は以下のような効果がある。

【0135】

(1) 行動データを売買するしくみの提供によって、次のように行動データの有効活用が可能になる。

- ・利用者が、どういう行動を経てその施設にきたか、その施設に来たあとどこにいったかなどを考慮することにより、今後の顧客戦略に役立てることができるようになる。
- ・一連の行動に適した商品の開発が行うことができる。
- ・利用者の次の行動の予想がある程度できるようになり、その予想にもとづいた宣伝が可能になるため宣伝の費用対効果があがる。
- ・データマイニングする際のデータとして、利用者の行動の連續性もキーとすることができるので、より有効なデータを取り出すことができる。
- ・人の移動パターンがわかるので交通網などの都市開発、交通規制などにも役立てることができる。

【0136】

(2) 行動スクリプト内に含まれる施設からの課金手段の提供によって、以下のことが実現される。

- ・行動スクリプトの提供者は、行動スクリプトの配信作業により、施設から対価を得ることができるようになる。
- ・実際に案内データが利用されたときだけ料金が支払われるようになるので、平等な課金が可能になり、料金を支払う側にとっても料金を徴収する側にとっても無駄がなく、効率がよい。
- ・施設などでは、利用者が実際にその場所に来たときに課金されるので、無駄な

広告費を払う必要がなくなる。

- ・施設にとって新しい広告宣伝の場ができる。
- ・行動データとして所定の言語仕様にもとづく行動スクリプト言語によって記述されたものを用いることによって、行動データの汎用的な収集・利用を容易に実現することが可能になる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

行動データ料金徴収システムの構成例（その1）を示す図である。

【図2】

行動データ獲得部の処理フローを示す図である。

【図3】

データ販売部の処理フローを示す図である。

【図4】

行動データ料金徴収システムの構成例（その2）を示す図である。

【図5】

マス行動データ作成部の処理フローを示す図である。

【図6】

行動データ料金徴収システムの構成例（その3）を示す図である。

【図7】

行動スクリプト処理部の処理フローを示す図である。

【図8】

場所（施設）データ獲得部の処理フローを示す図である。

【図9】

行動データ作成部の処理フローを示す図である。

【図10】

行動データ料金算定部の処理フローを示す図である。

【図11】

料金徴収部の処理フローを示す図である。

【図12】

行動データ料金徴収システムの構成例（その4）を示す図である。

【図13】

行動データ料金徴収システムの構成例（その5）を示す図である。

【図14】

施設データ登録部の処理フローを示す図である。

【図15】

登録料金算定部の処理フローを示す図である。

【図16】

行動スクリプト作成部の処理フローを示す図である。

【図17】

行動データ料金徴収システムの構成例（その6）を示す図である。

【図18】

行動スクリプト埋め込み料金算定部の処理フローを示す図である。

【図19】

行動データ料金徴収システムの構成例（その7）を示す図である。

【図20】

情報獲得部の処理フローを示す図である。

【図21】

課金要求部の処理フローを示す図である。

【図22】

行動データ料金徴収システムの構成例（その8）を示す図である。

【図23】

行動データ料金徴収システムの構成例（その9）を示す図である。

【図24】

位置／予定経路送信部の処理フローを示す図である。

【図25】

利用者状況獲得部の処理フローを示す図である。

【図26】

データ検索部の処理フローを示す図である。

【図27】

行動データ料金徴収システムの構成例（その10）を示す図である。

【図28】

行動データ料金徴収システムの構成例（その11）を示す図である。

【図29】

移動データ獲得部の処理フローを示す図である。

【図30】

施設の利用データ獲得部の処理フローを示す図である。

【図31】

データマッチング部の処理フローを示す図である。

【図32】

図27または図28に示す構成例の処理フローを示す図である。

【図33】

行動データ料金徴収システムの構成例（その12）を示す図である。

【図34】

マス行動データ利用システムの構成例を示す図である。

【図35】

商品開発部の処理フローを示す図である。

【図36】

情報サービス部の処理フローを示す図である。

【図37】

広告宣伝部の処理フローを示す図である。

【図38】

第1の実施の形態を説明するための図である。

【図39】

第2の実施の形態を説明するための図である。

【図40】

第3の実施の形態を説明するための図である。

【図41】

第4の実施の形態を説明するための図である。

【図42】

第5の実施の形態を説明するための図である。

【図43】

第6の実施の形態を説明するための図である。

【図44】

第7の実施の形態を説明するための図である。

【符号の説明】

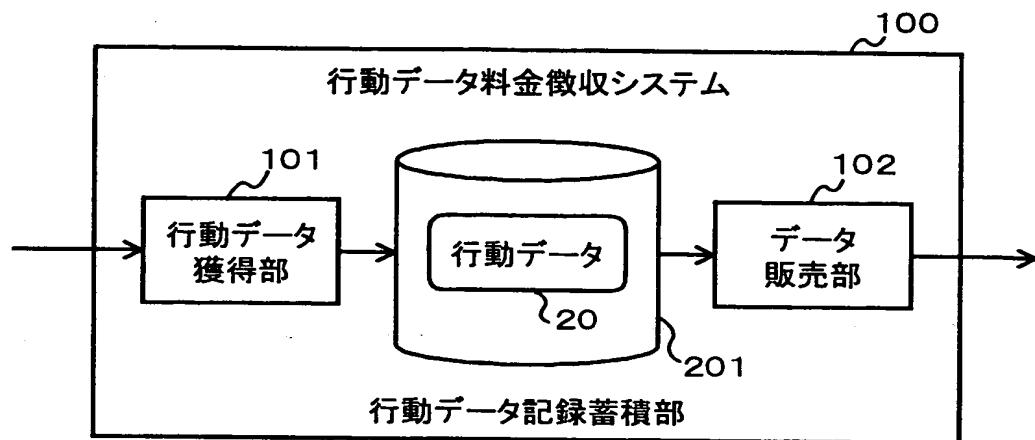
- 100 行動データ料金徴収システム
- 101 行動データ獲得部
- 102 データ販売部
- 103 マス行動データ作成部
- 104 行動スクリプト処理部
- 105 場所（施設）データ獲得部
- 106 行動データ作成部
- 107 行動データ料金算定部
- 108 料金徴収部
- 110 施設データDB（データベース）
- 20 行動データ
- 21 マス行動データ
- 30 行動スクリプト
- 40 企業
- 50 施設
- 201 行動データ記録蓄積部
- 211 マス行動データ記録蓄積部

【書類名】

図面

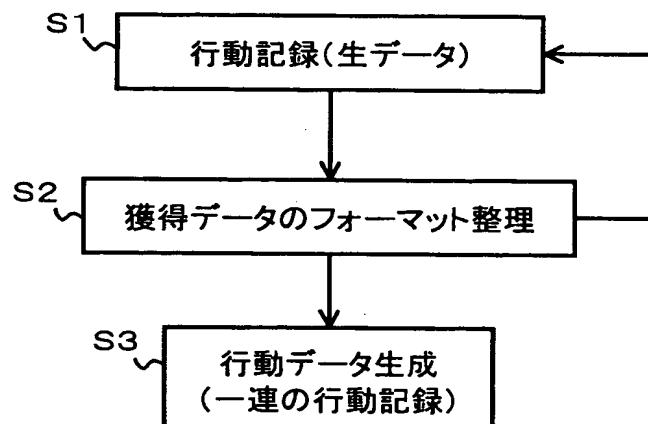
【図1】

行動データ料金徴収システムの構成例



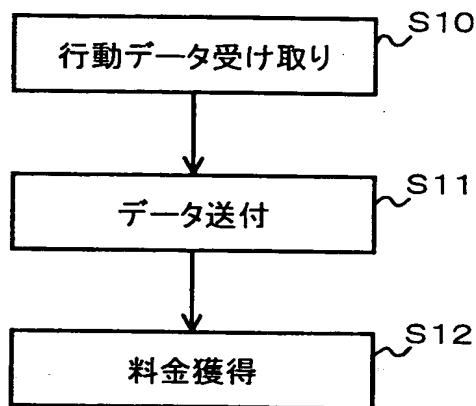
【図2】

行動データ獲得部の処理フロー



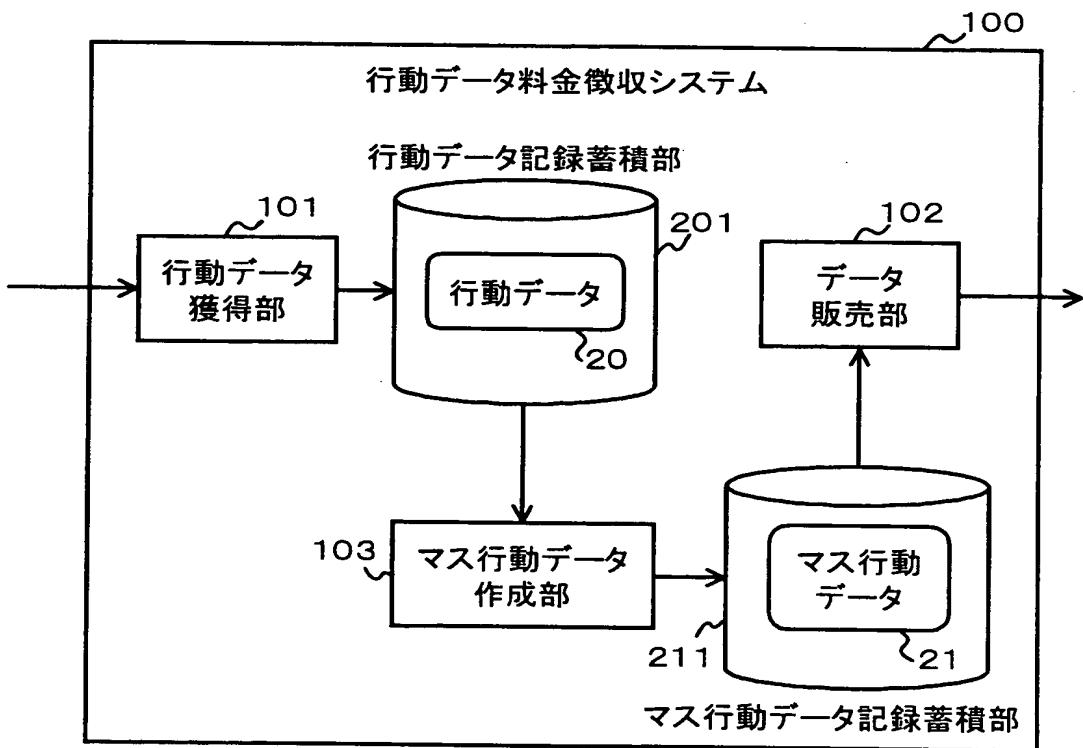
【図3】

データ販売部の処理フロー



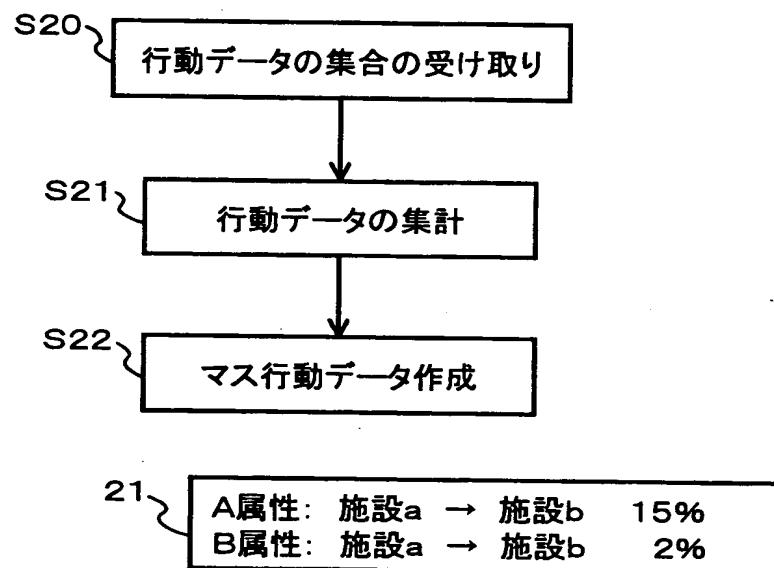
【図4】

行動データ料金徴収システムの構成例



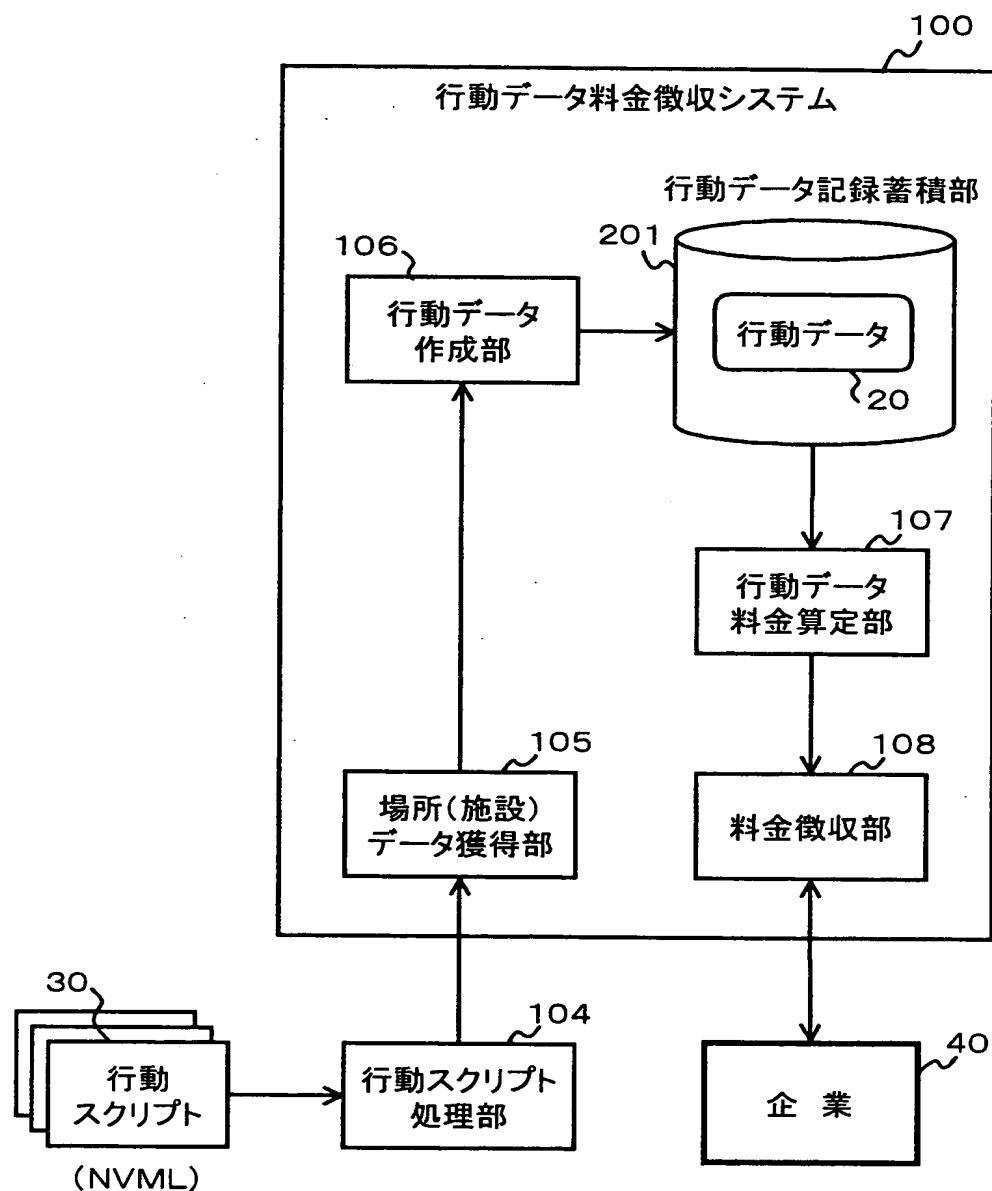
【図5】

マス行動データ作成部の処理フロー



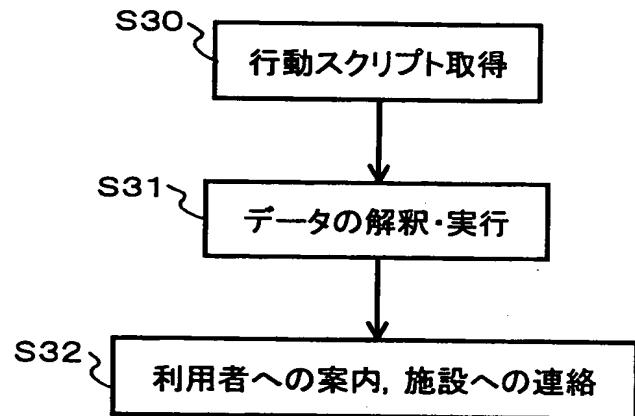
【図6】

行動データ料金徴収システムの構成例



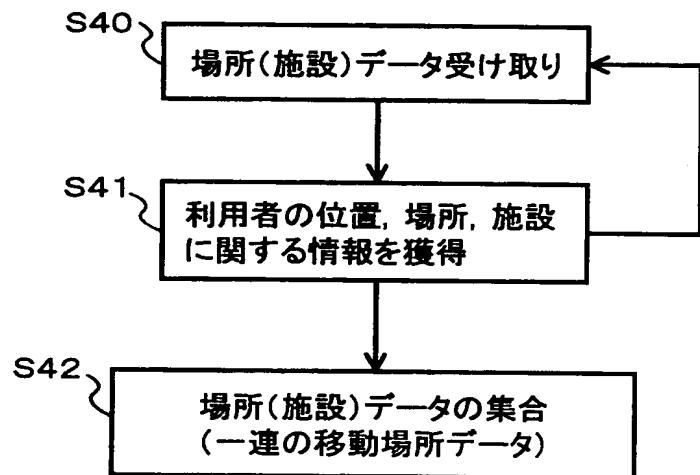
【図7】

行動スクリプト処理部の処理フロー



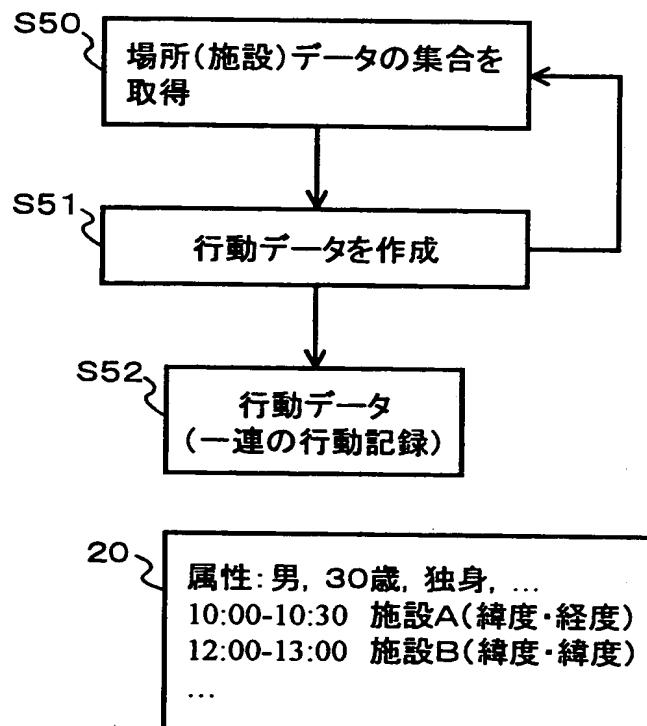
【図8】

場所(施設)データ獲得部の処理フロー



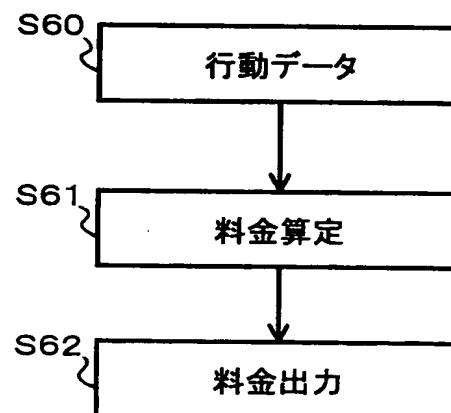
【図9】

行動データ作成部の処理フロー

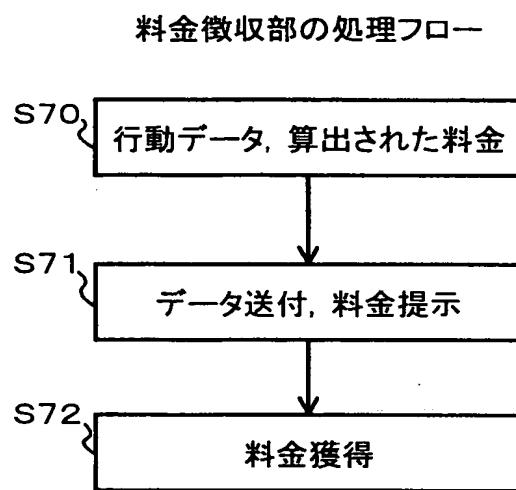


【図10】

行動データ料金算定部の処理フロー

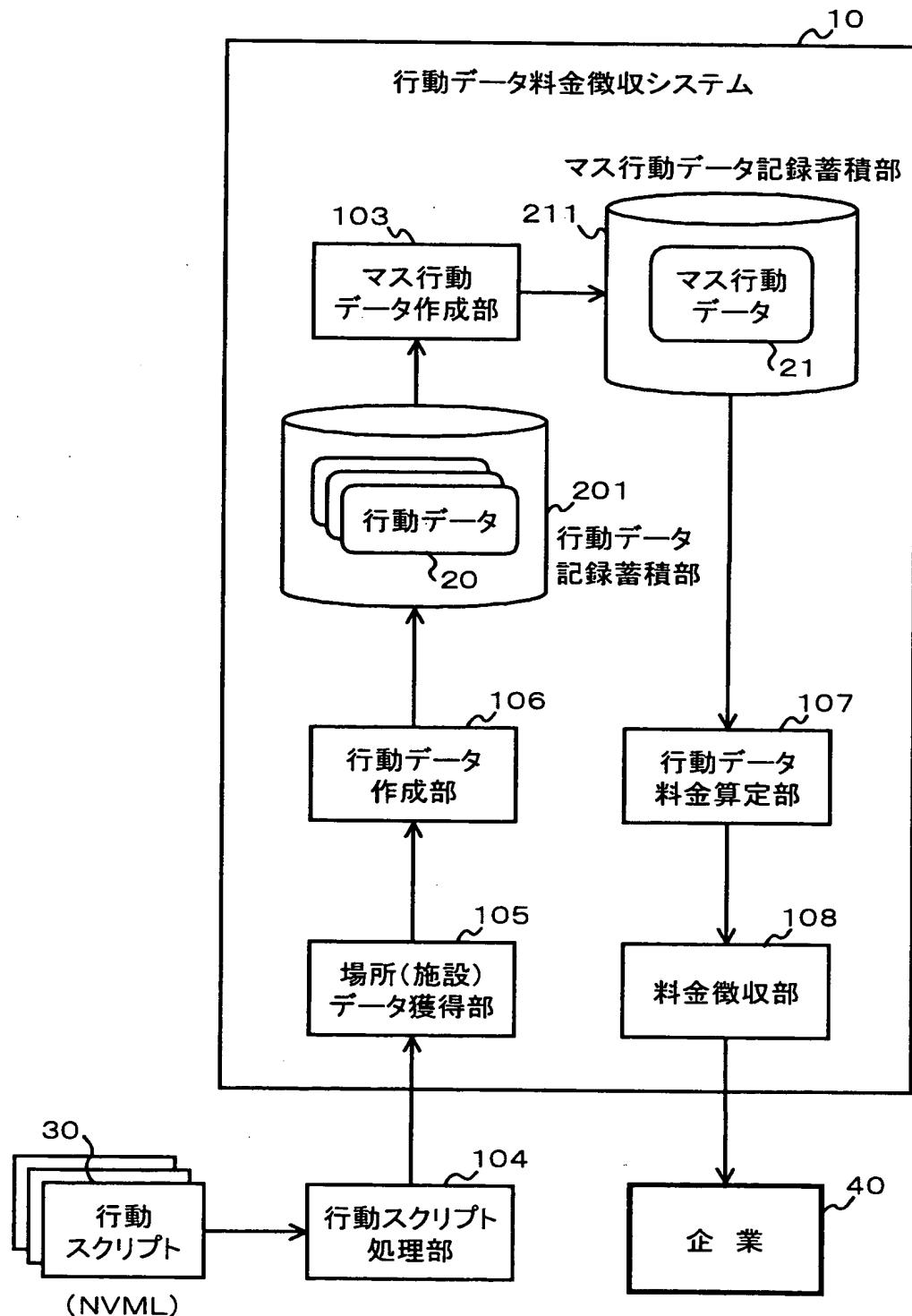


【図11】



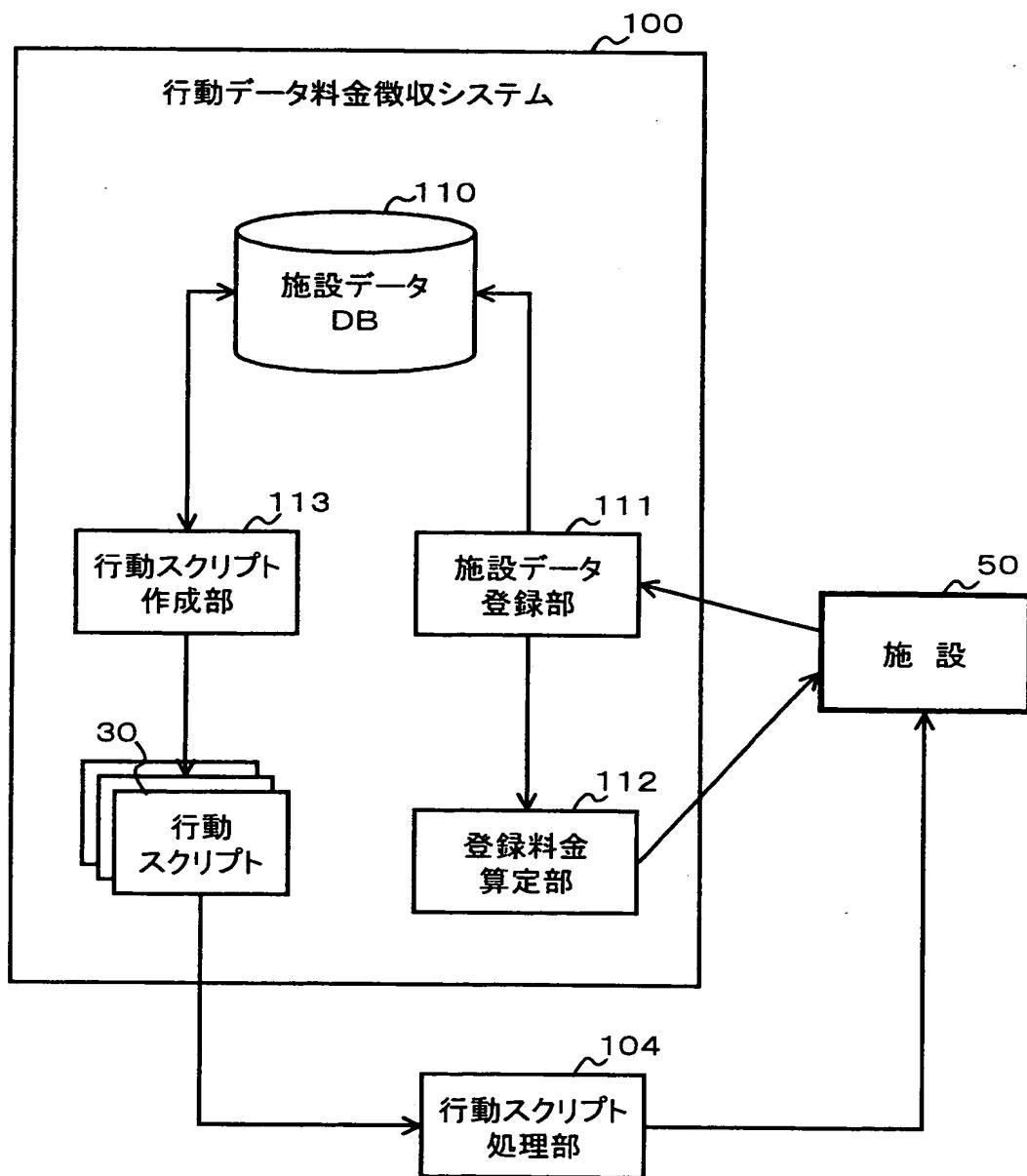
【図12】

行動データ料金徴収システムの構成例

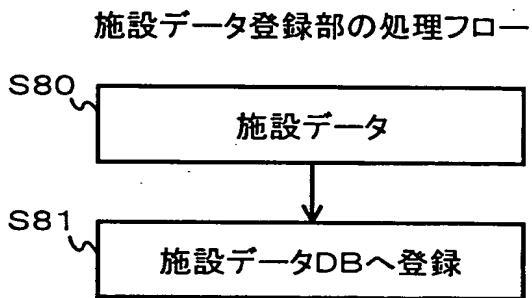


【図13】

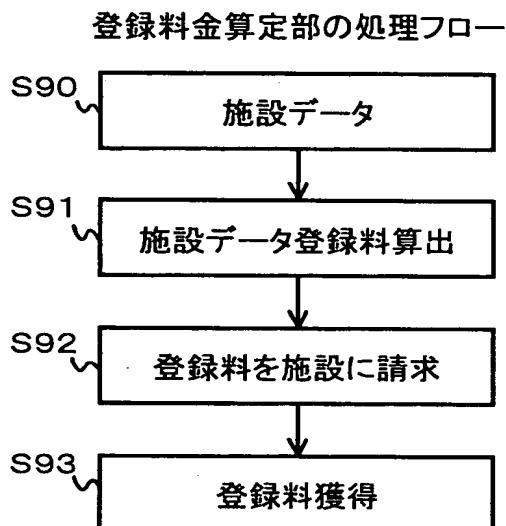
行動データ料金徴収システムの構成例



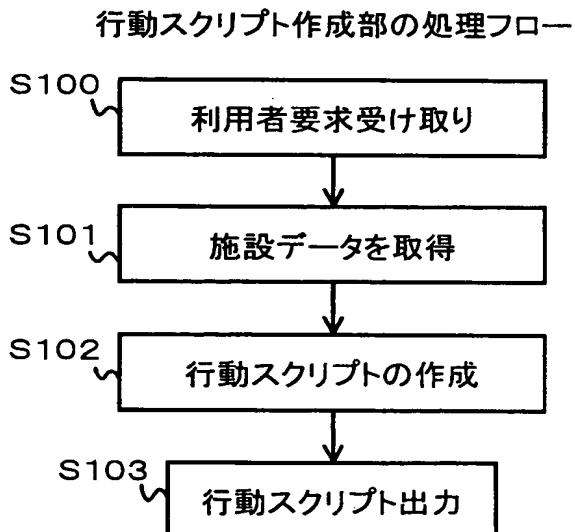
【図14】



【図15】

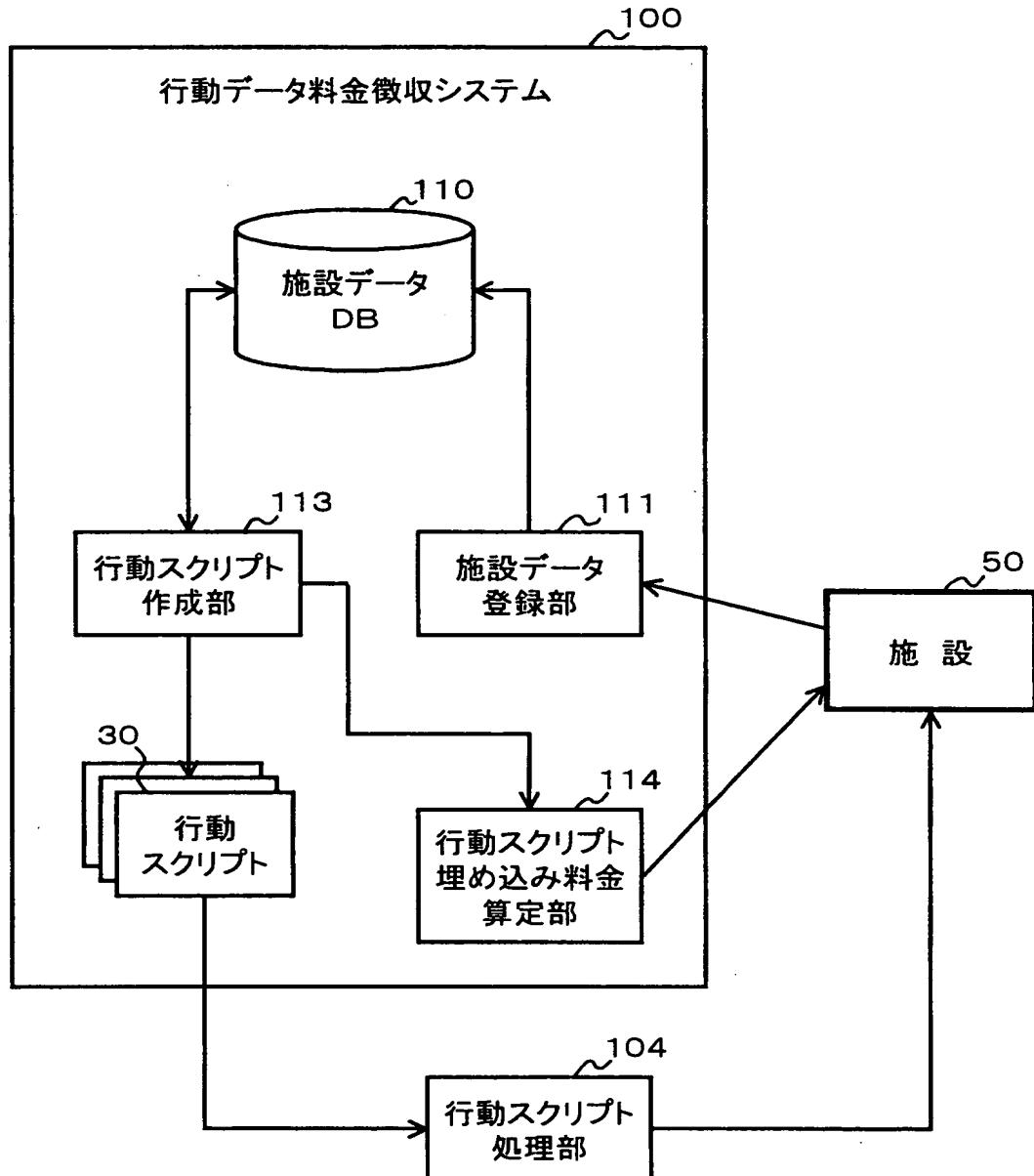


【図16】

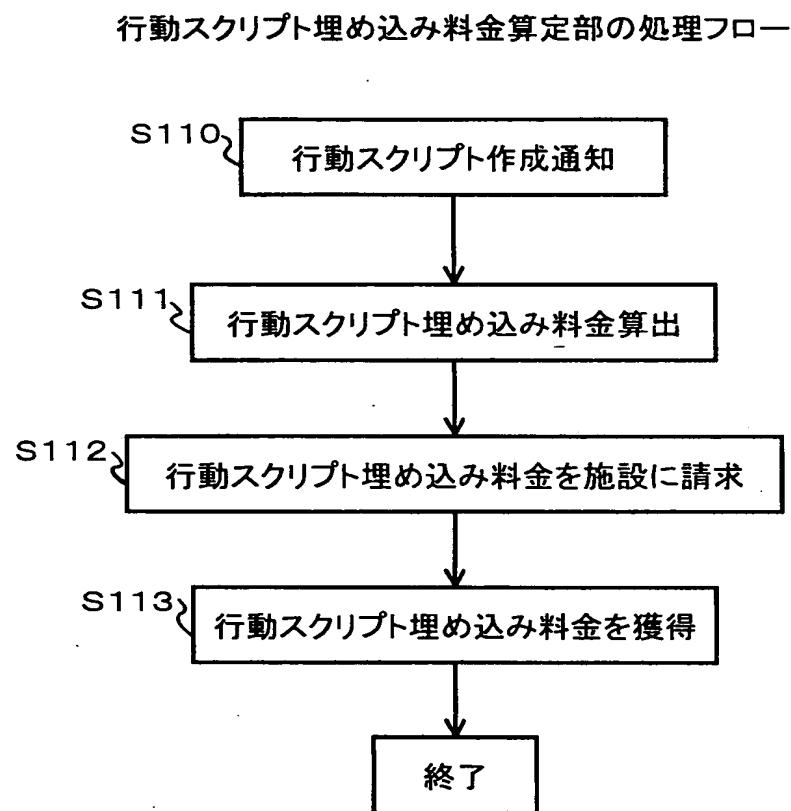


【図17】

行動データ料金徴収システムの構成例

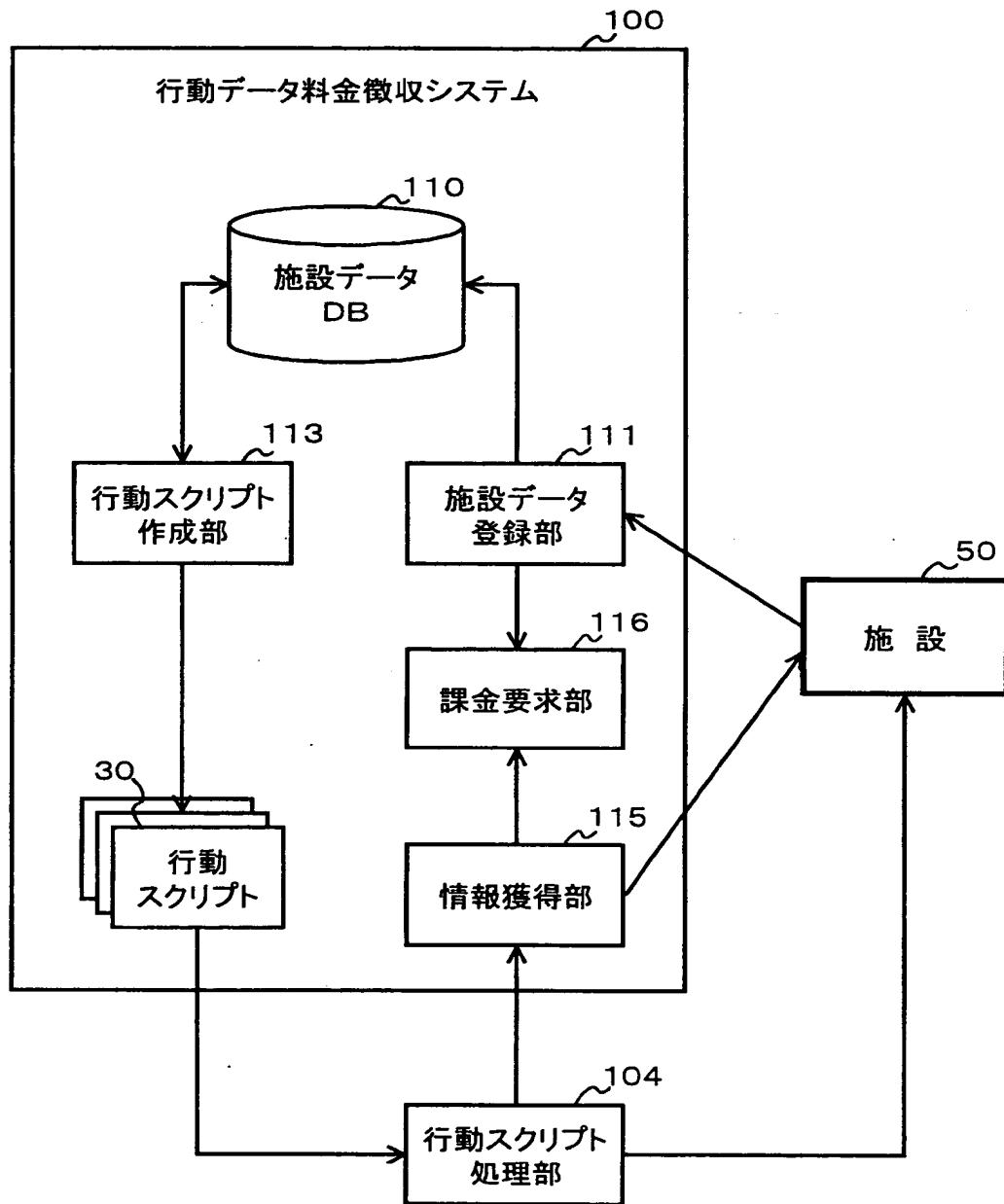


【図18】

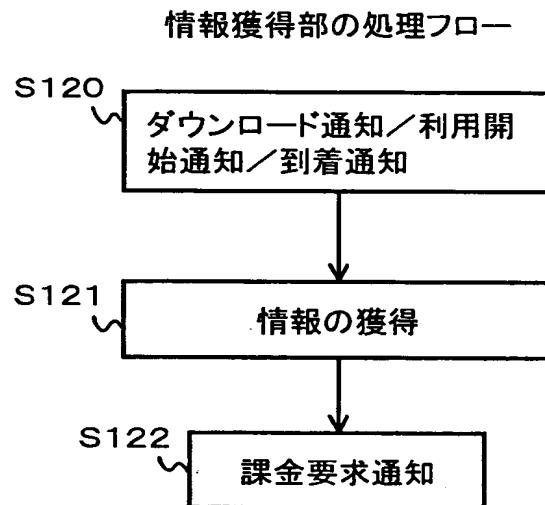


【図19】

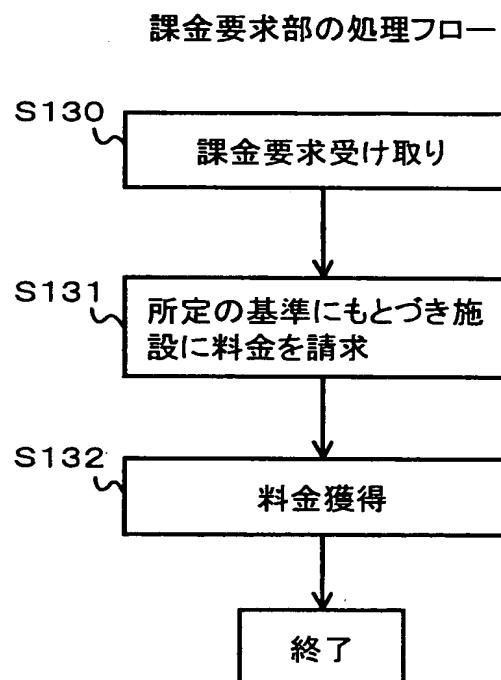
行動データ料金徴収システムの構成例



【図20】

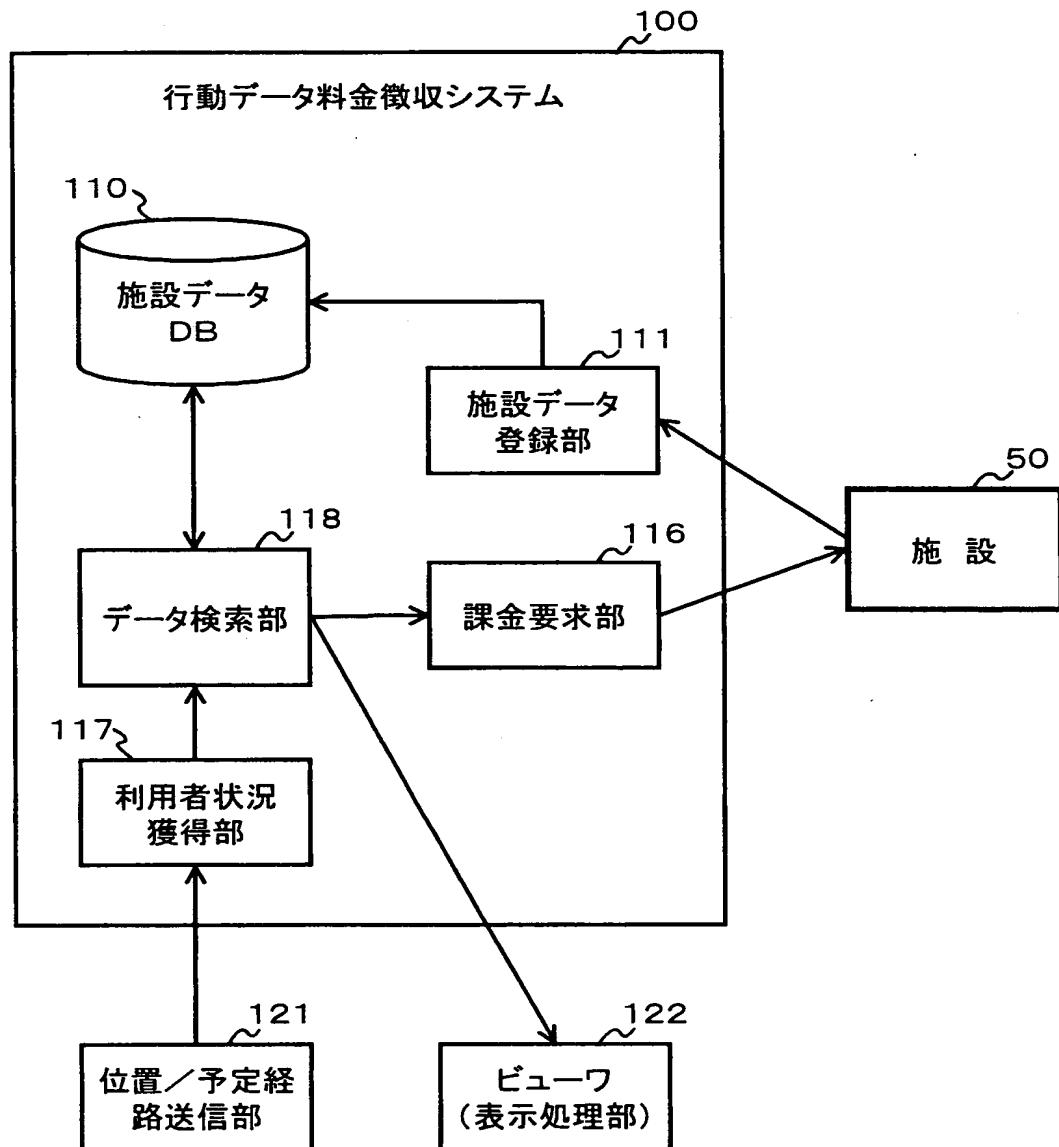


【図21】



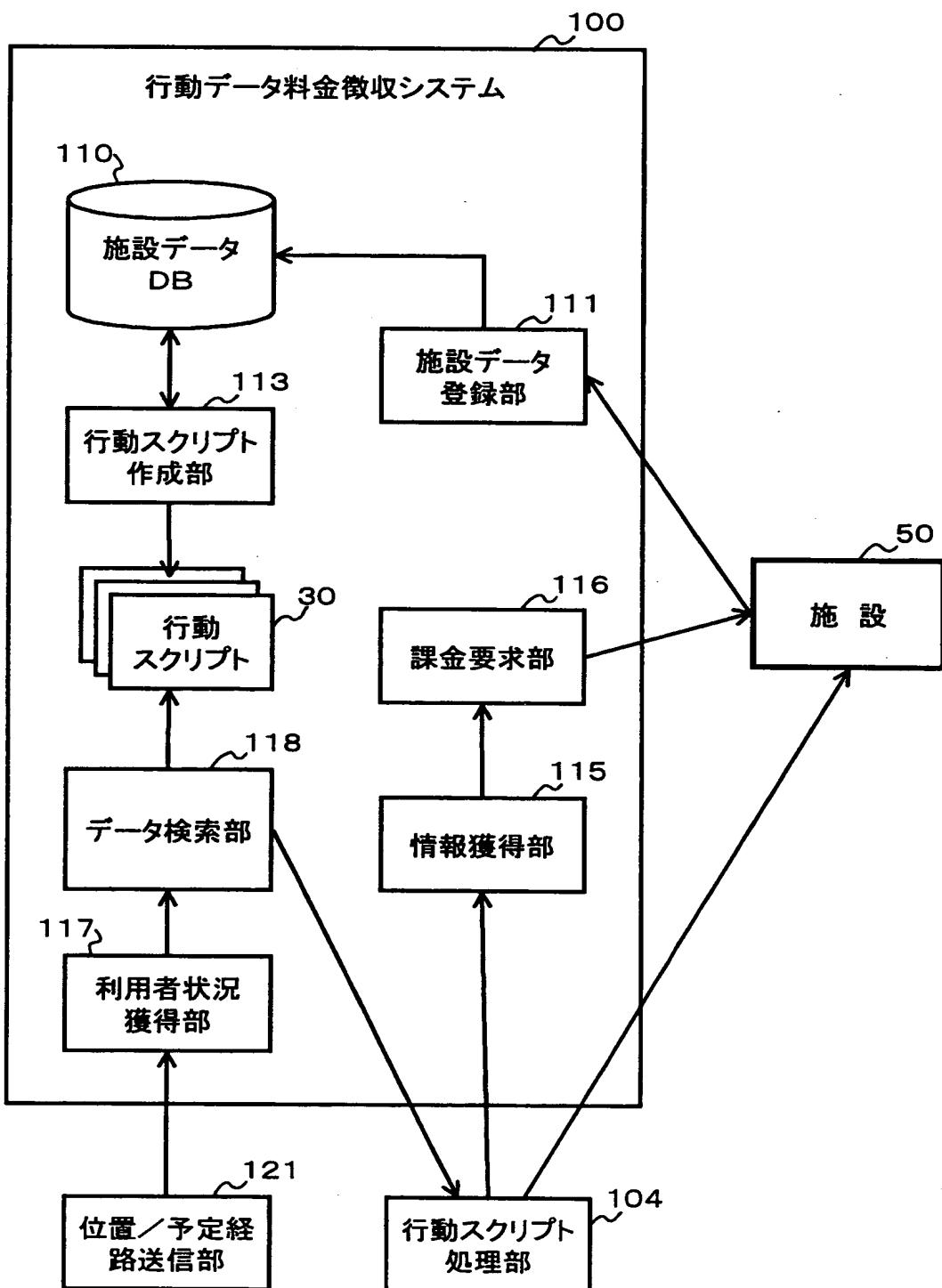
【図22】

行動データ料金徴収システムの構成例



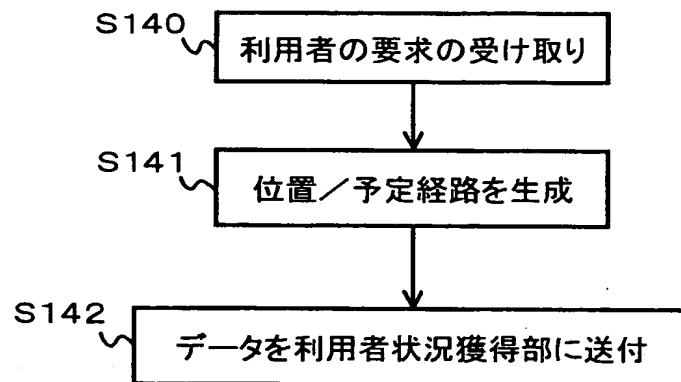
【図23】

行動データ料金徴収システムの構成例



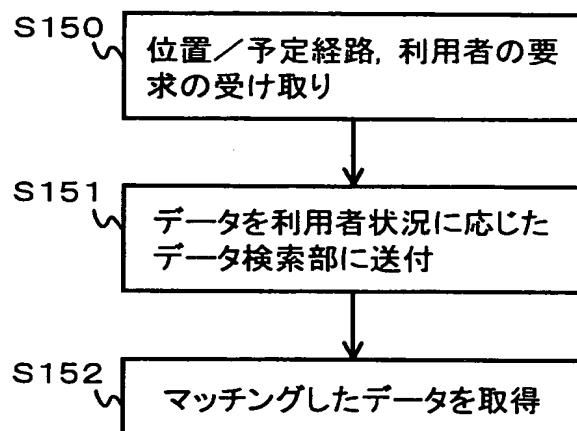
【図24】

位置／予定経路送信部の処理フロー

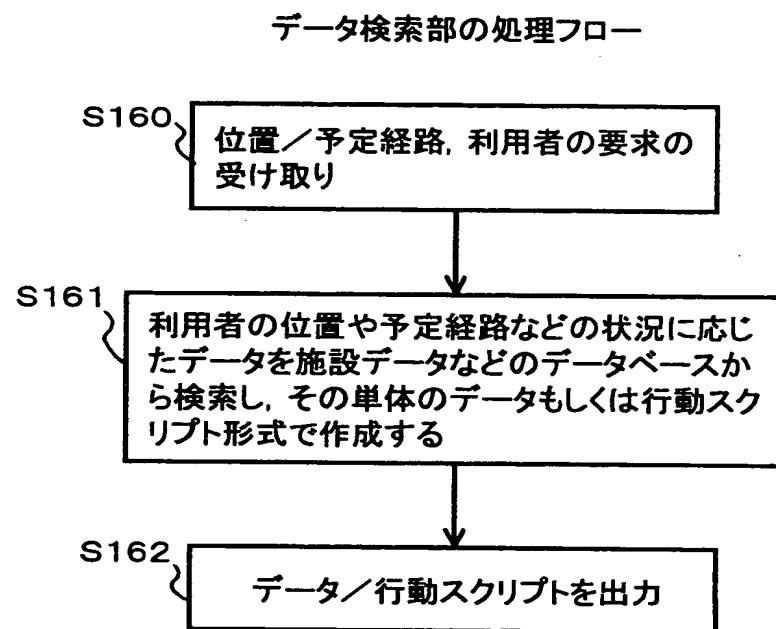


【図25】

利用者状況獲得部の処理フロー

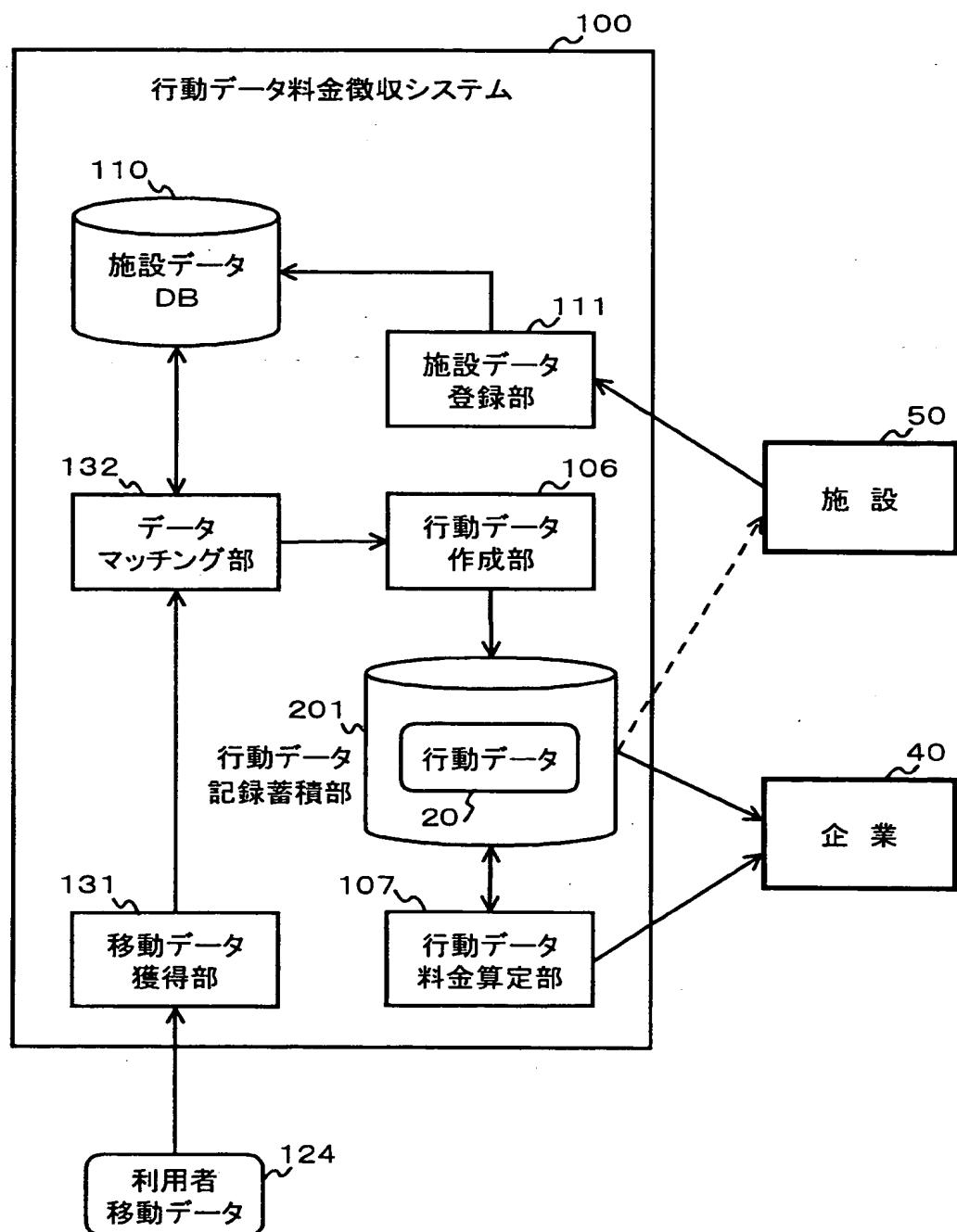


【図26】



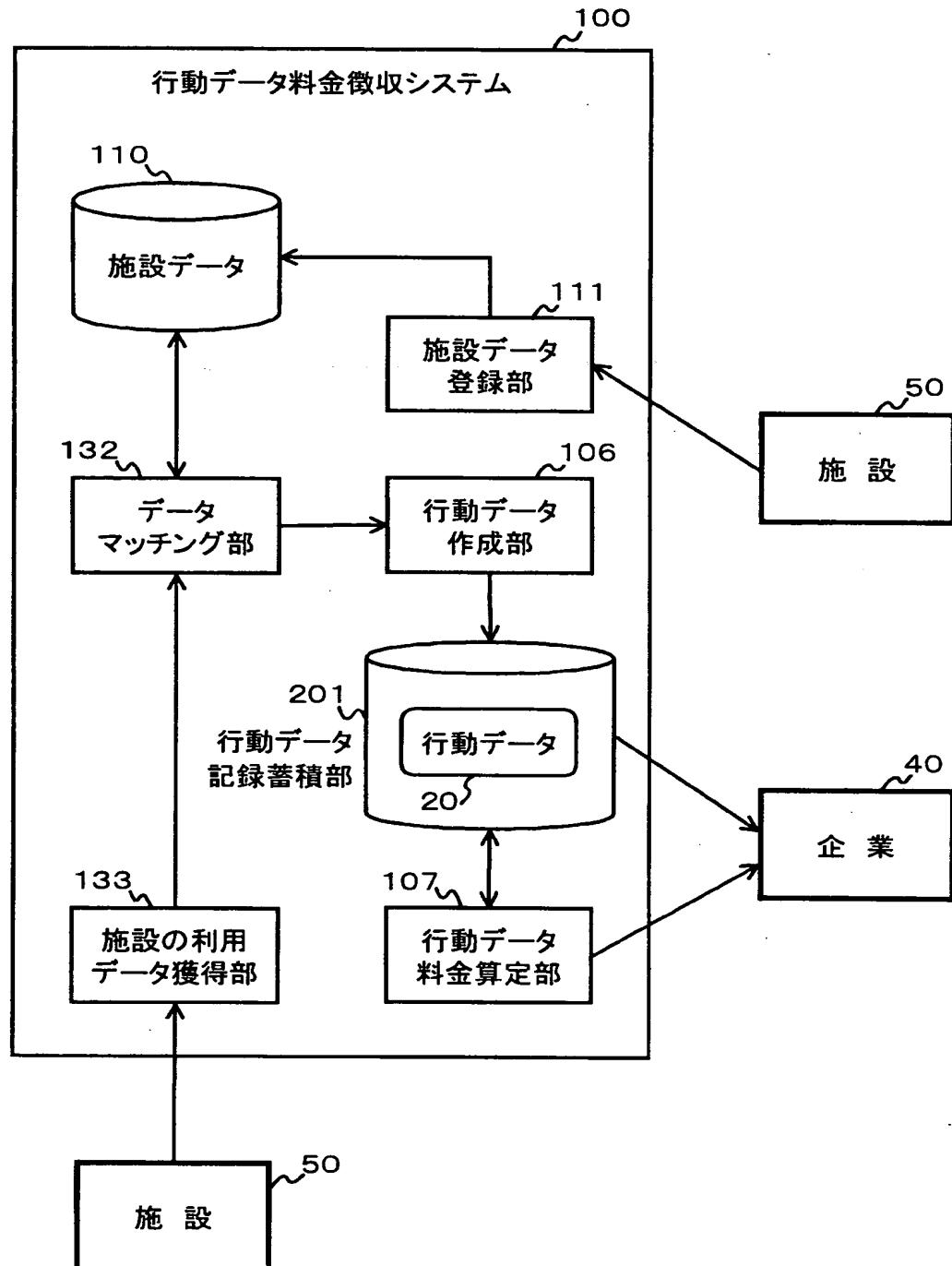
【図27】

行動データ料金徴収システムの構成例

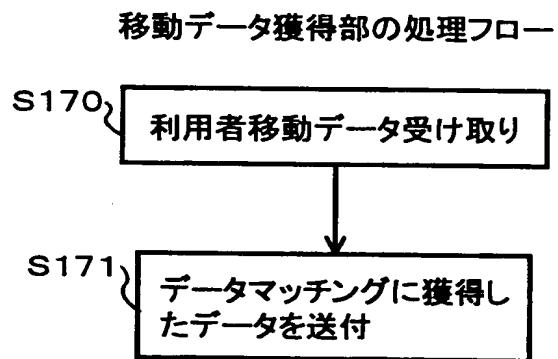


【図28】

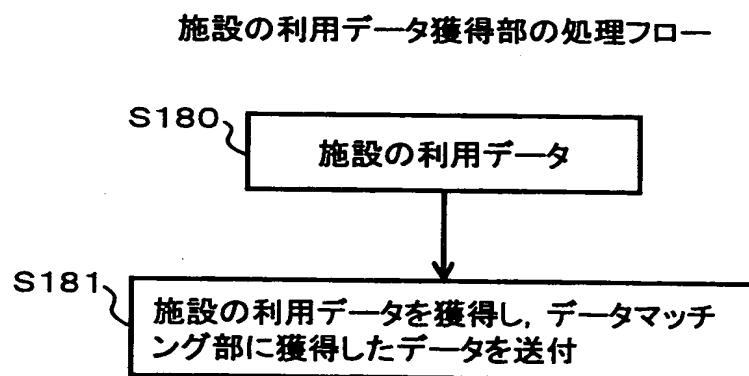
行動データ料金徴収システムの構成例



【図29】

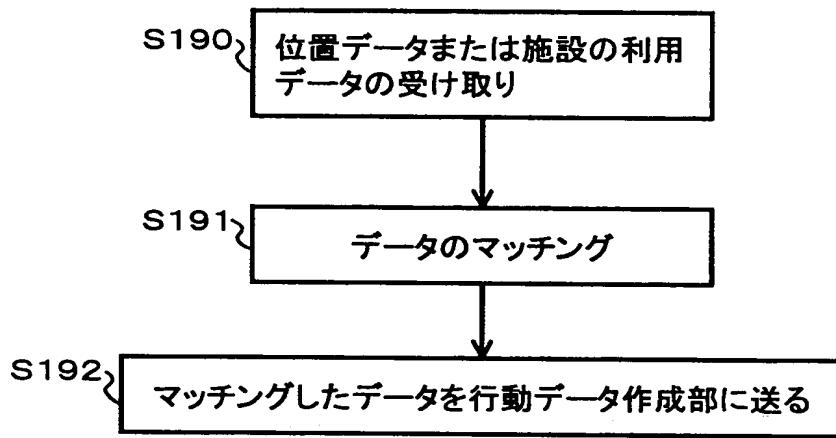


【図30】

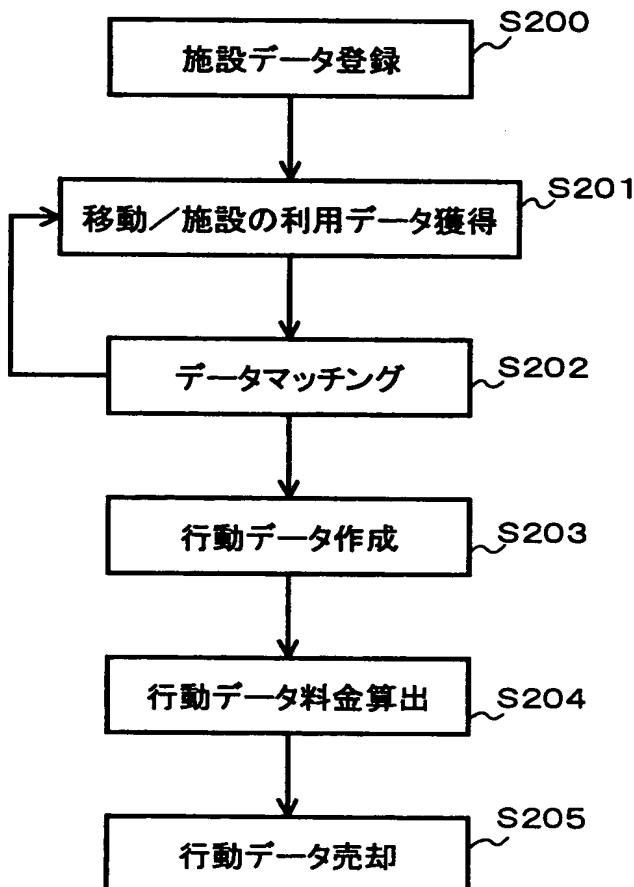


【図31】

データマッチング部の処理フロー

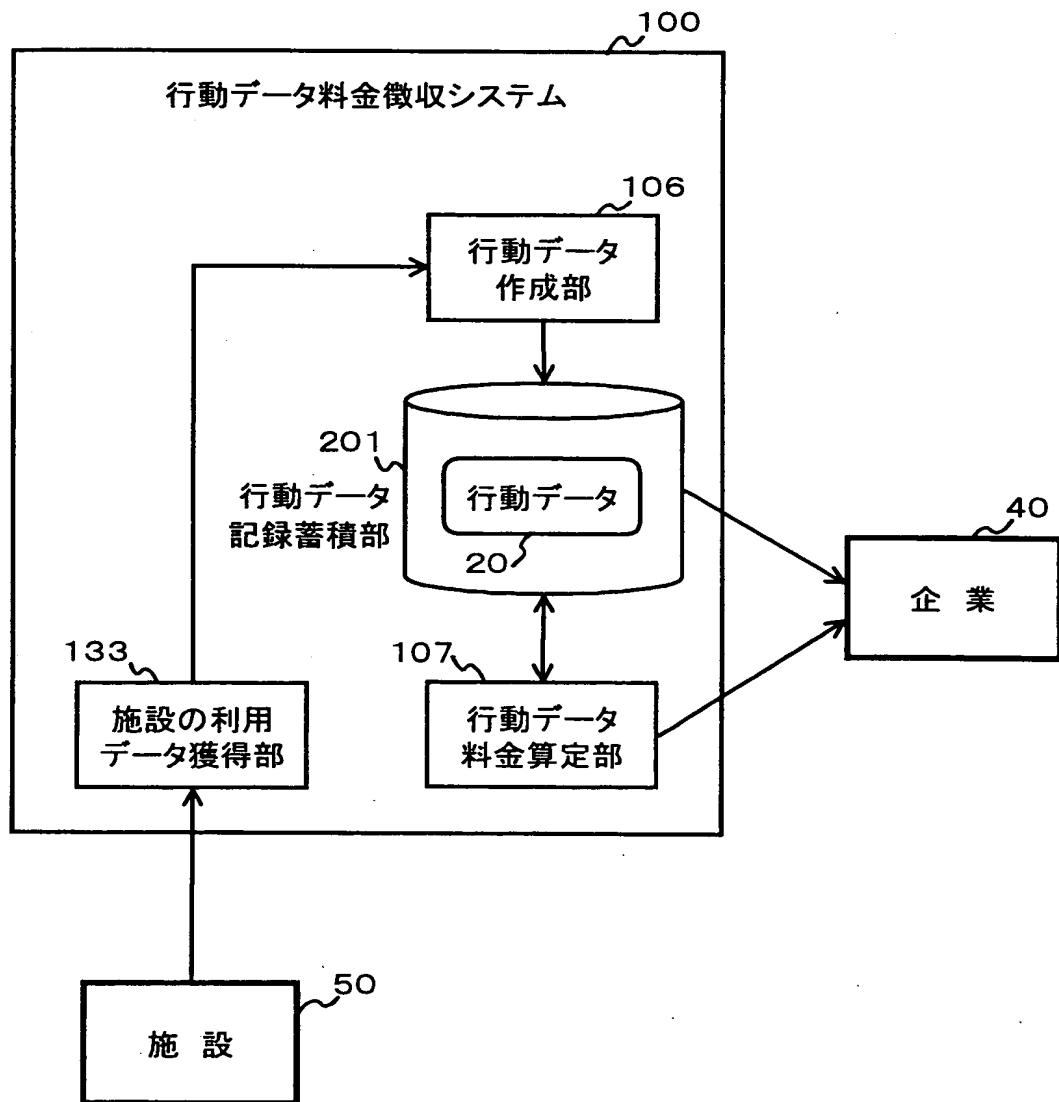


【図32】



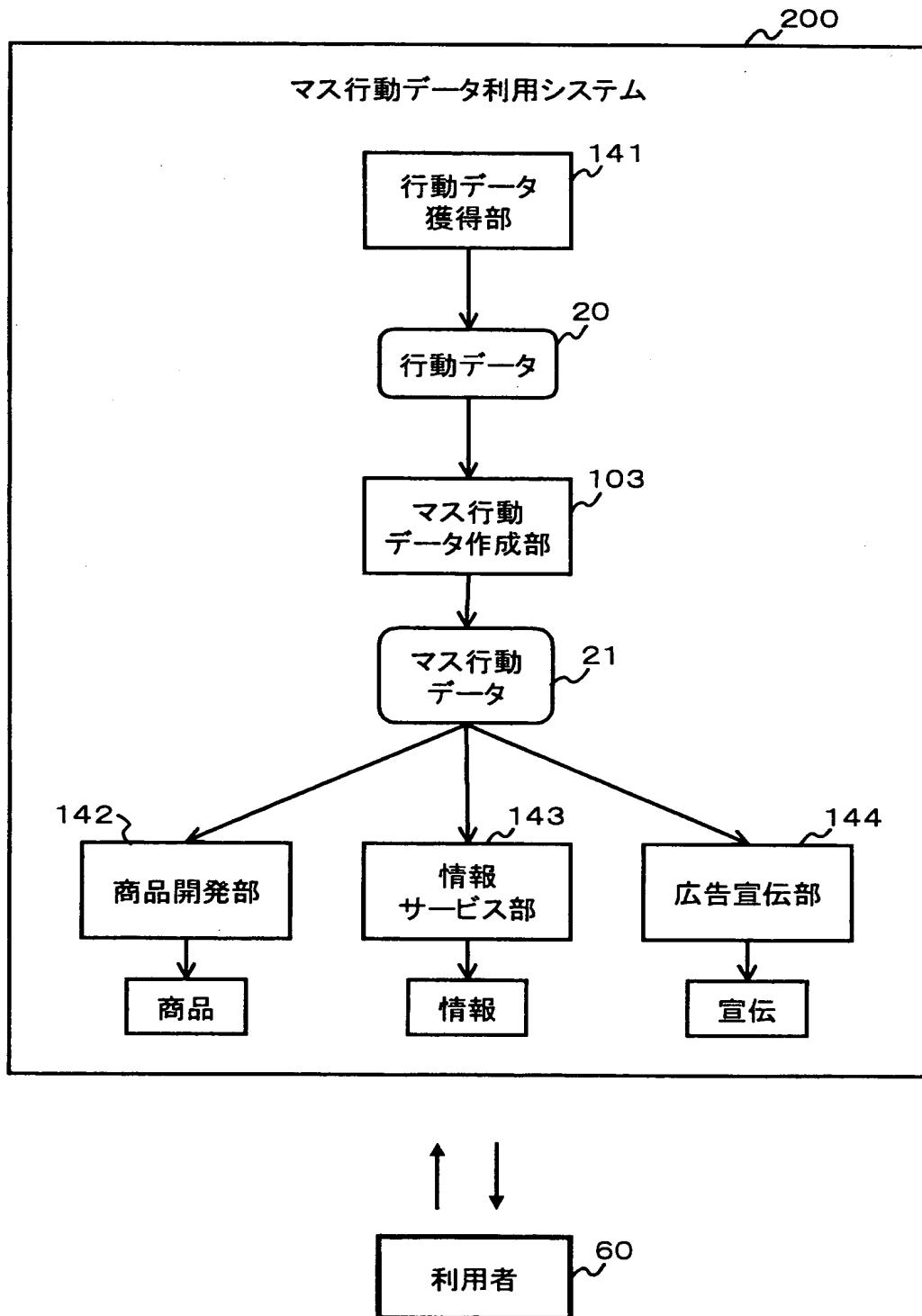
【図33】

行動データ料金徴収システムの構成例

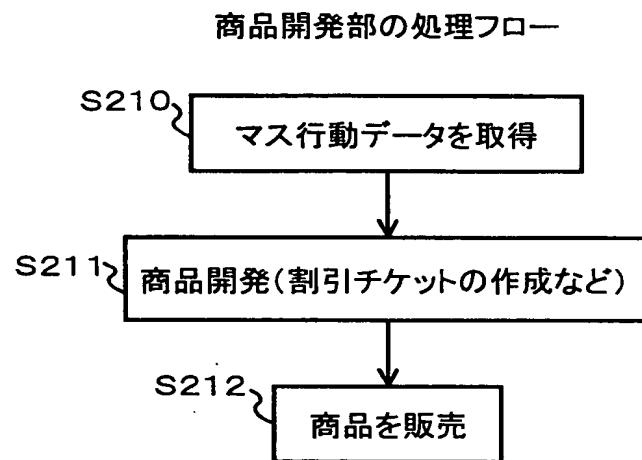


【図34】

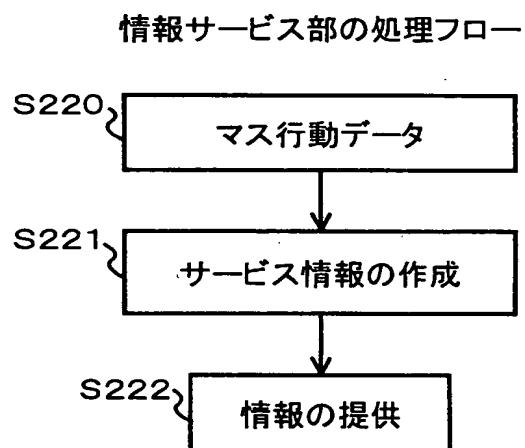
マス行動データ利用システムの構成例



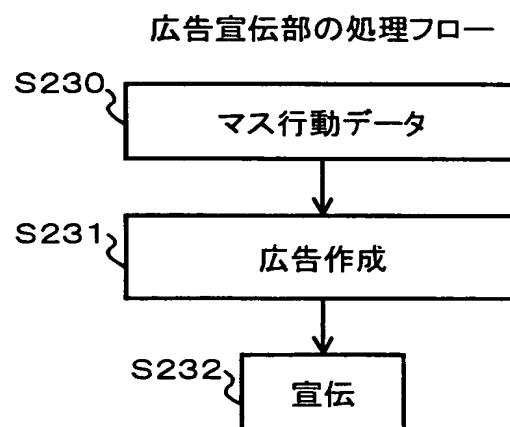
【図35】



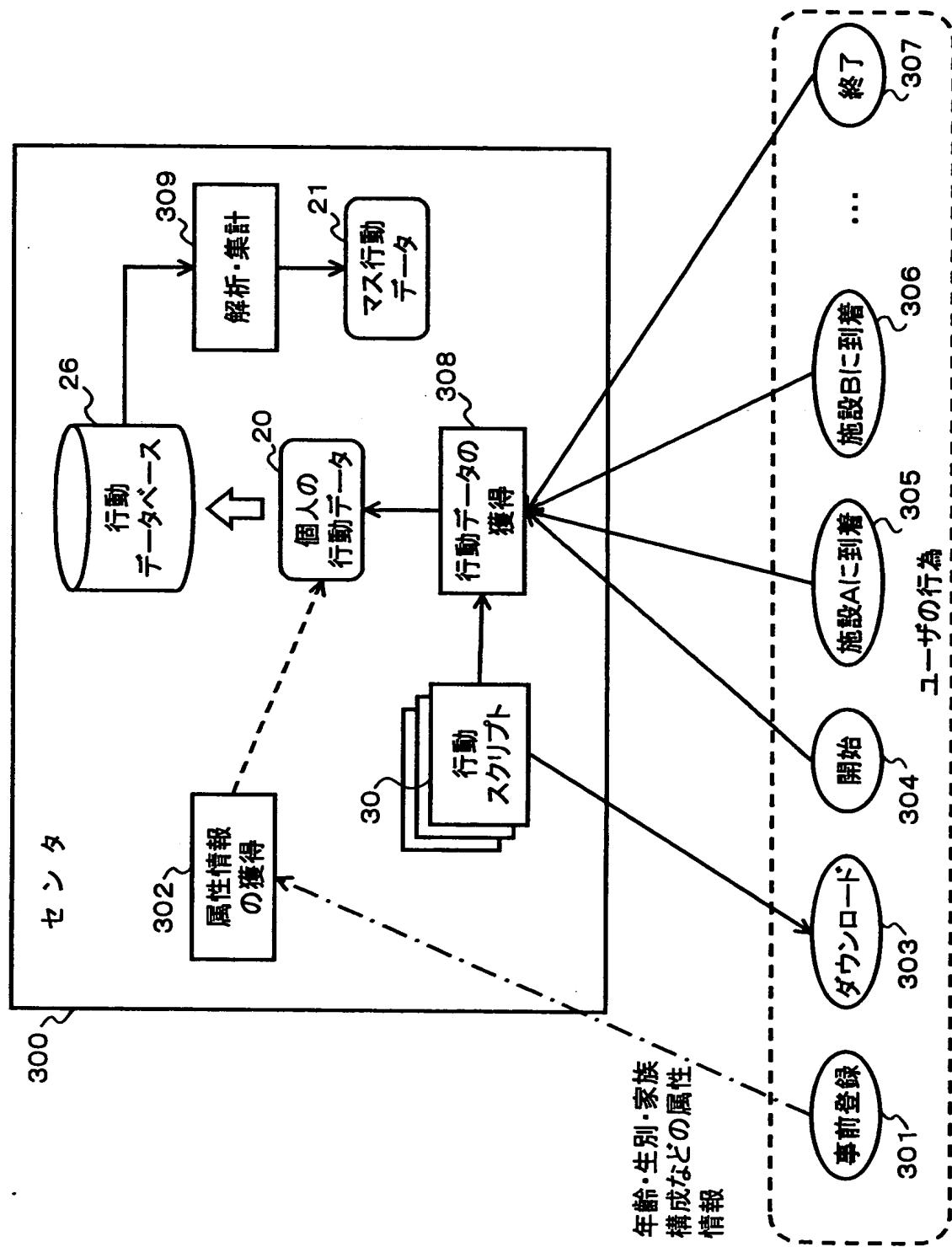
【図36】



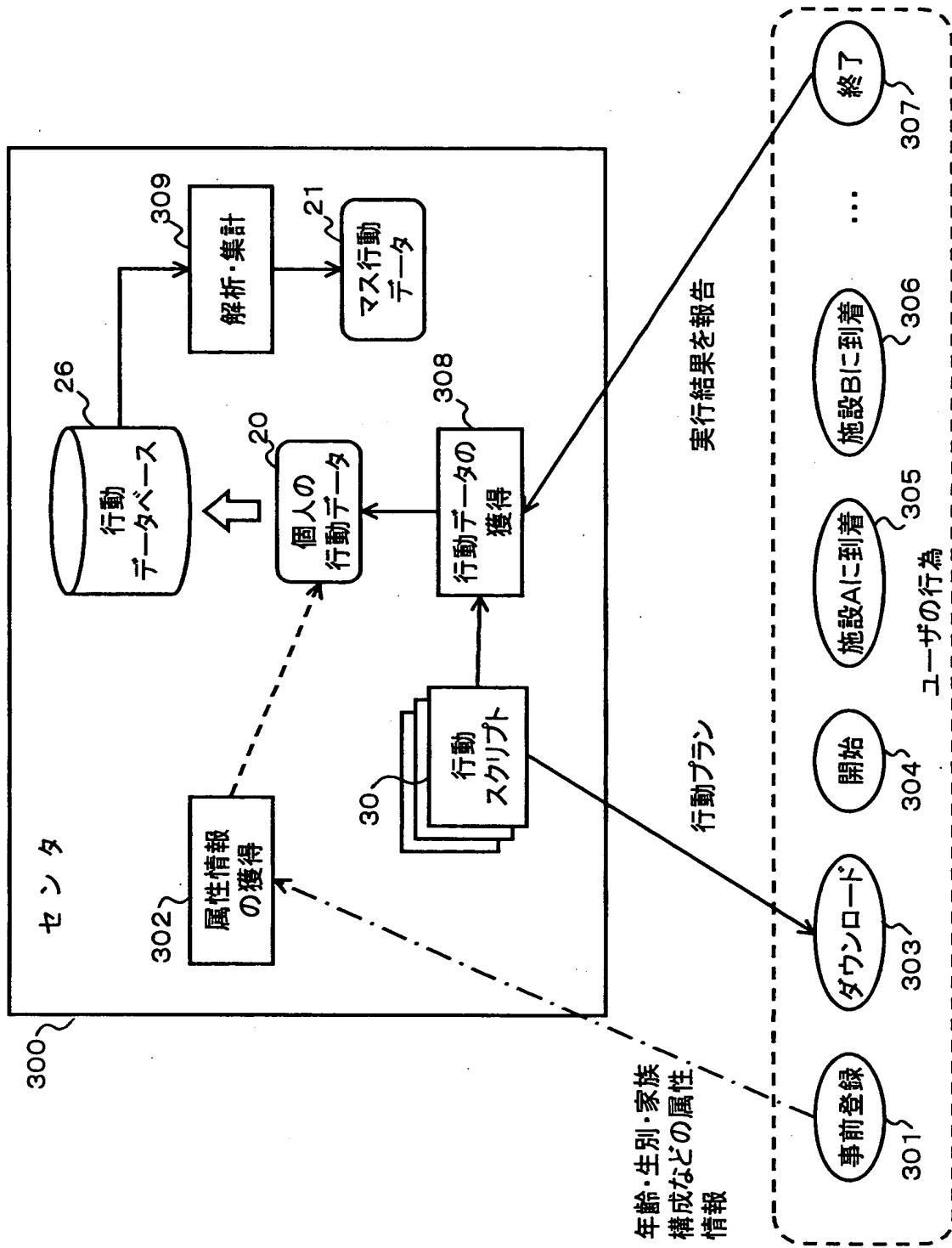
【図37】



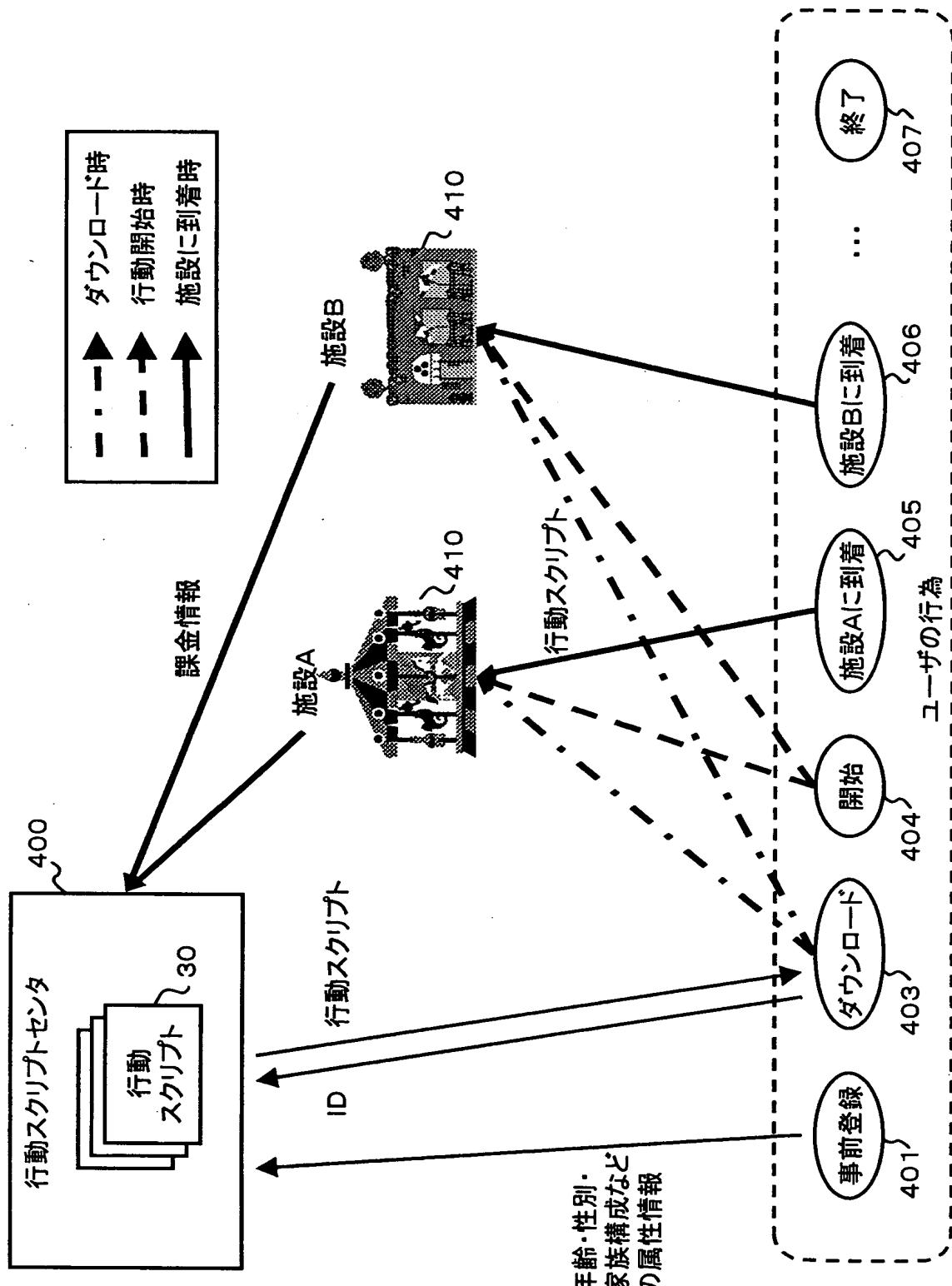
【図38】



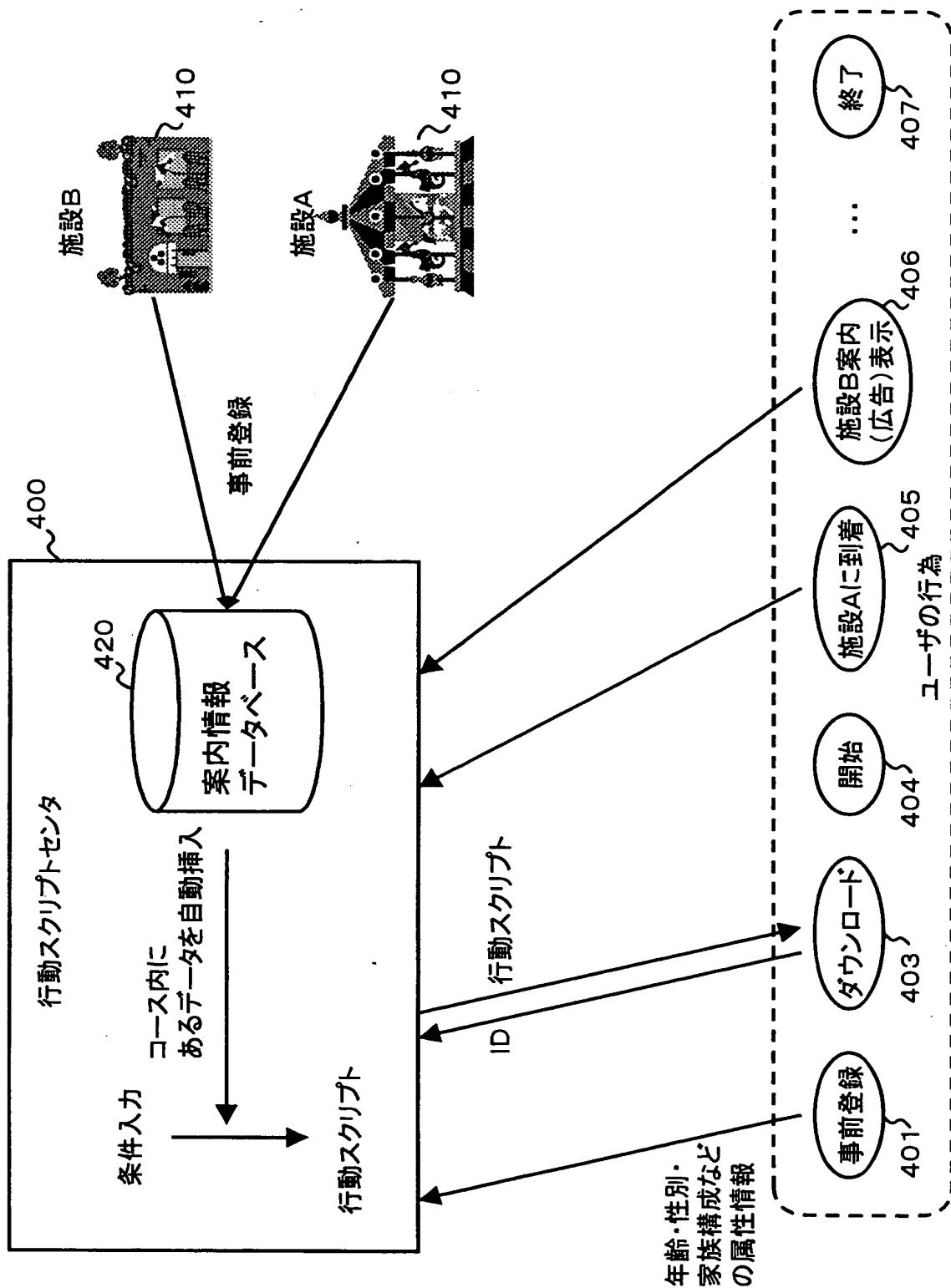
【図39】



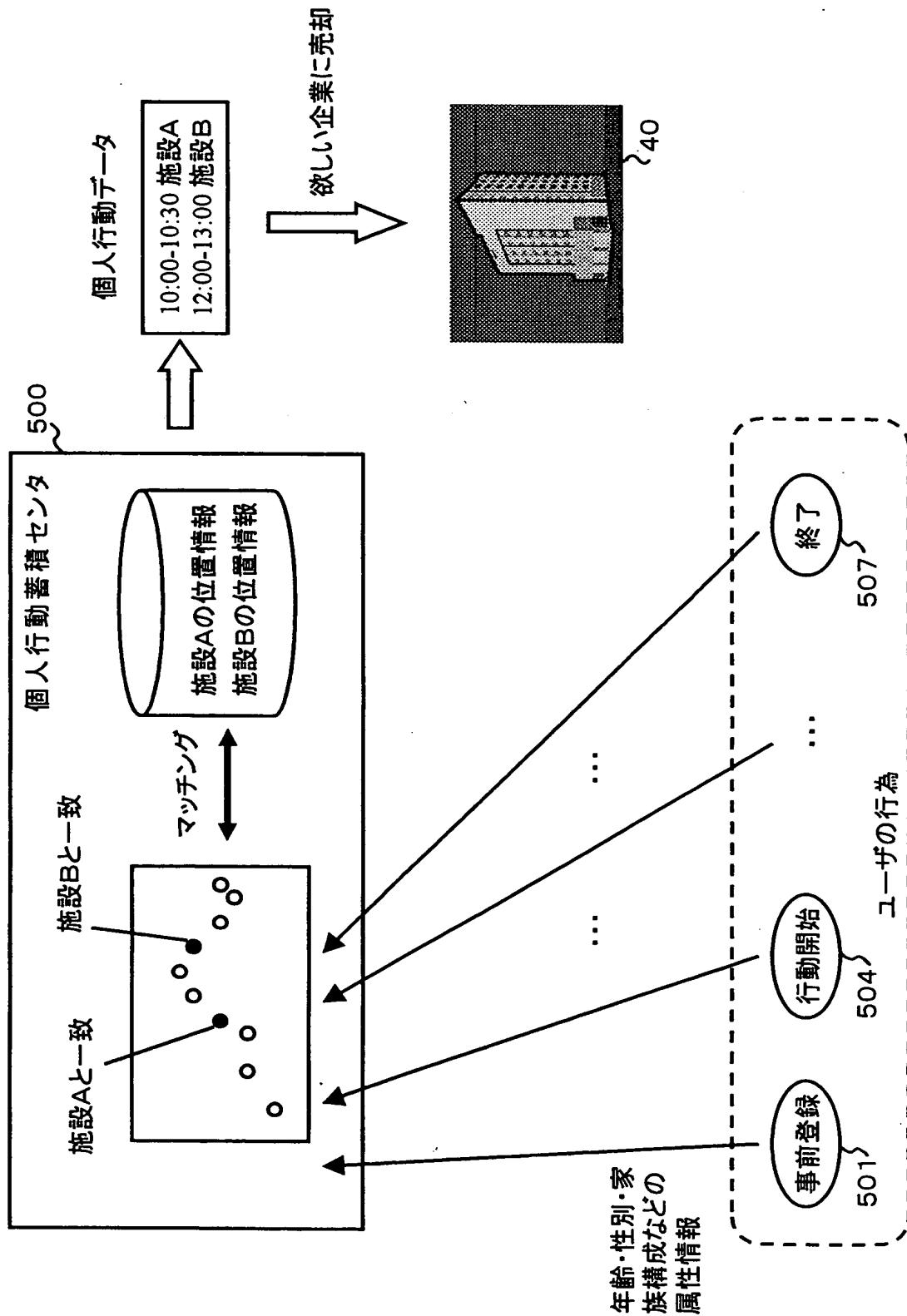
【図40】



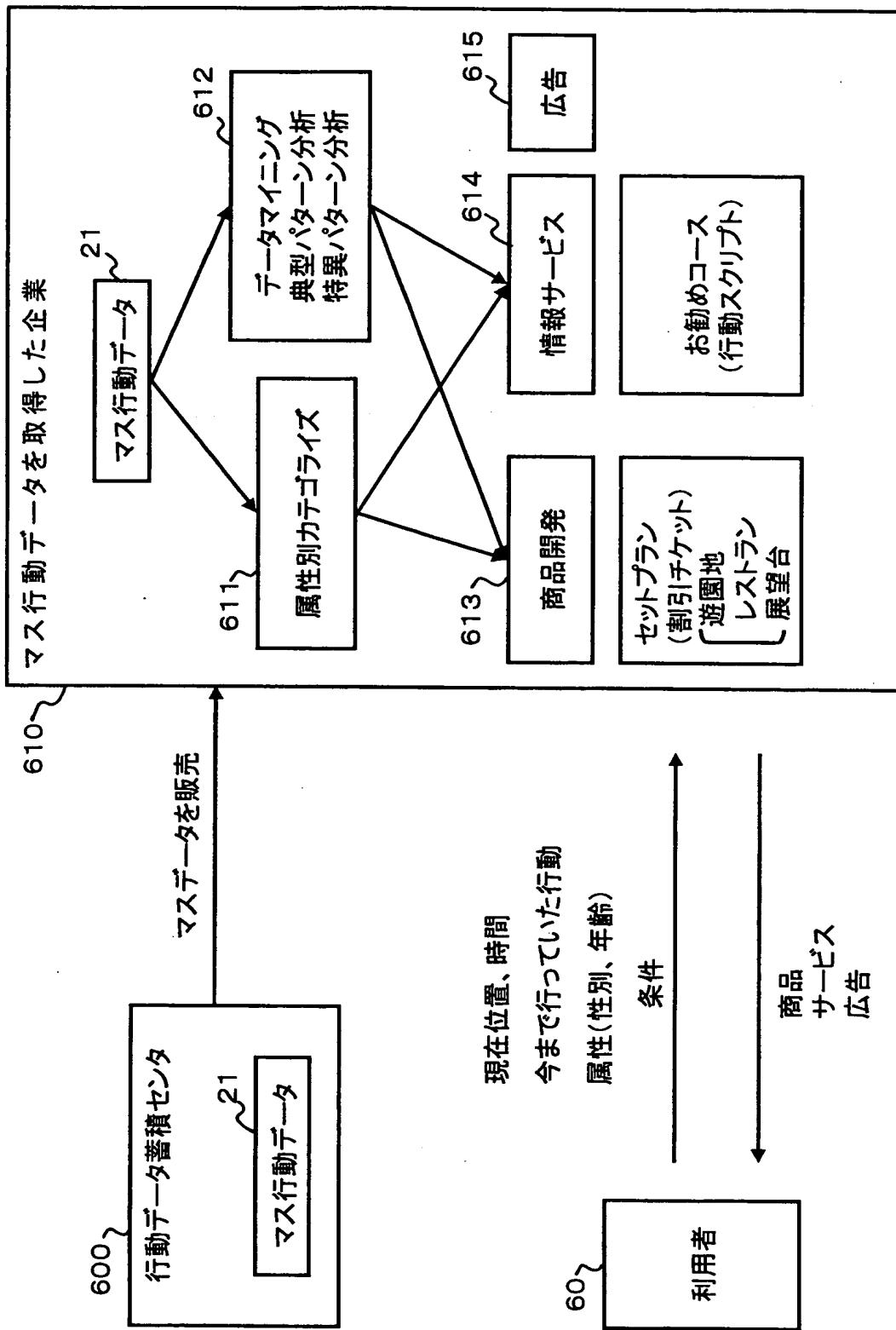
【図41】



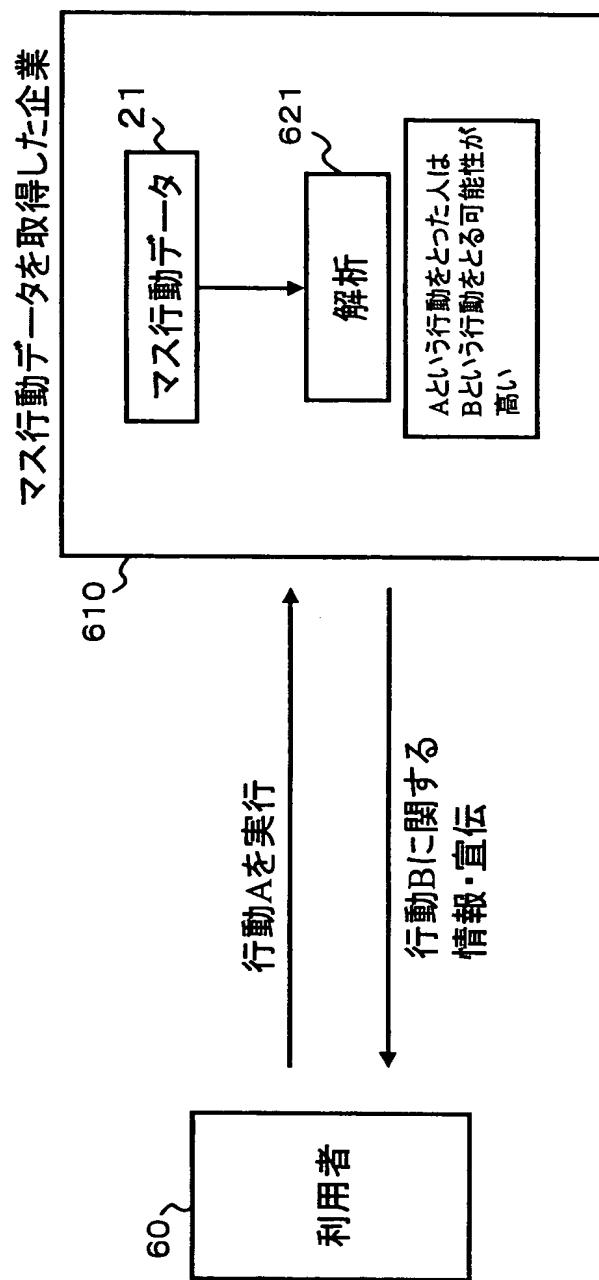
【図42】



【図4-3】



【図4-4】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 人の一連の連続した行動に関するデータを収集し、その行動データを販売するシステムを提供することにより、商品開発、情報サービス、広告宣伝などに行動データを有効に活用できるようにする。

【解決手段】 行動データを売買することができるしくみとして、行動データ20を獲得する手段101 と、獲得した行動データ20を記録・蓄積する手段201 と、記録・蓄積した行動データ20の料金を算定し行動データ20を販売する手段102 とを、計算機システムによって実現する。行動データ20としては、場所情報／時間情報と、提示すべき時間／場所に応じて利用者に提供する情報の組みの系列を所定の仕様に基づいて記述したデータを利用することにより、データ活用の汎用性を高める。

【選択図】 図 1

出願人履歴情報

識別番号 [000005223]

1. 変更年月日 1996年 3月26日

[変更理由] 住所変更

住 所 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号
氏 名 富士通株式会社